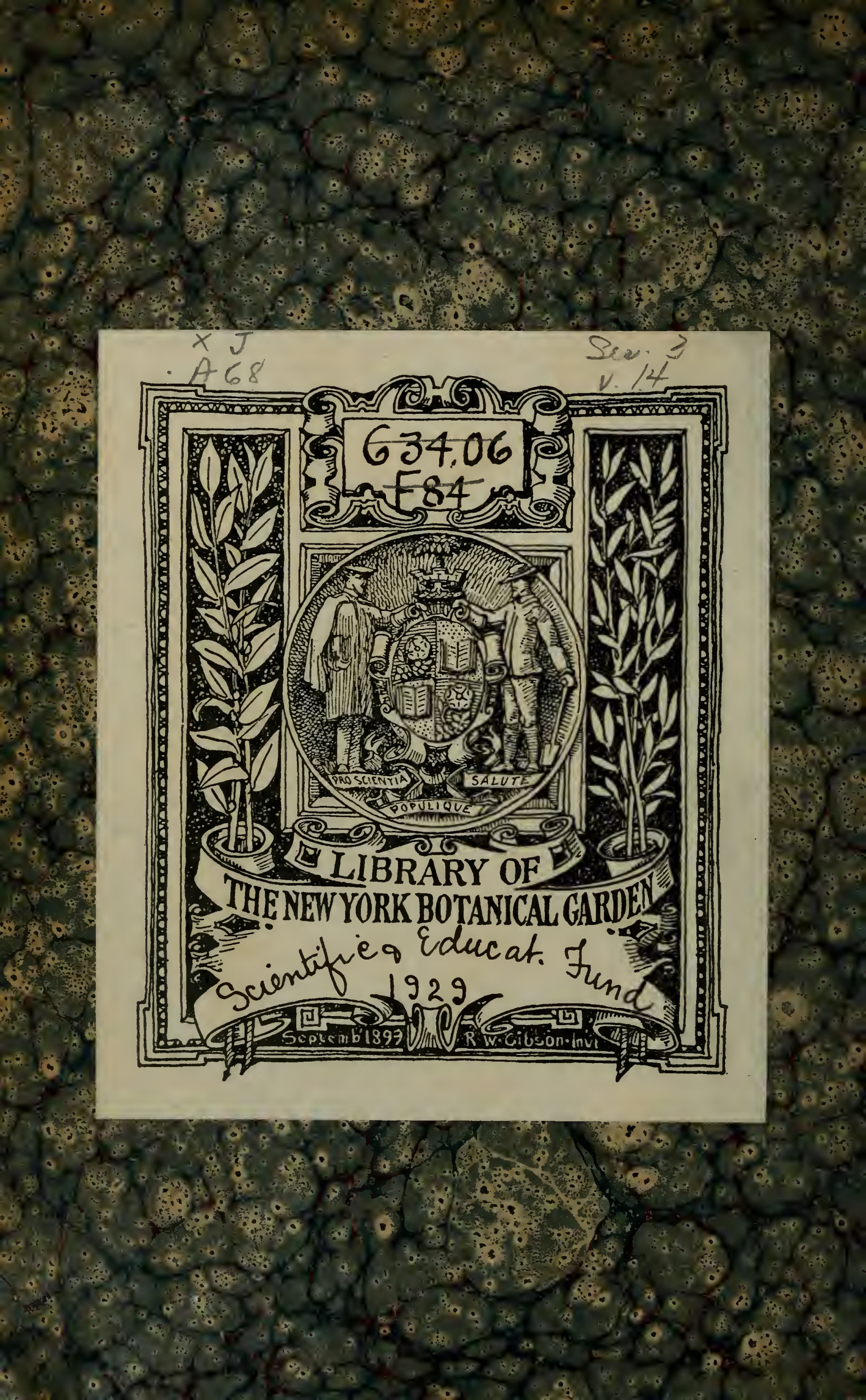
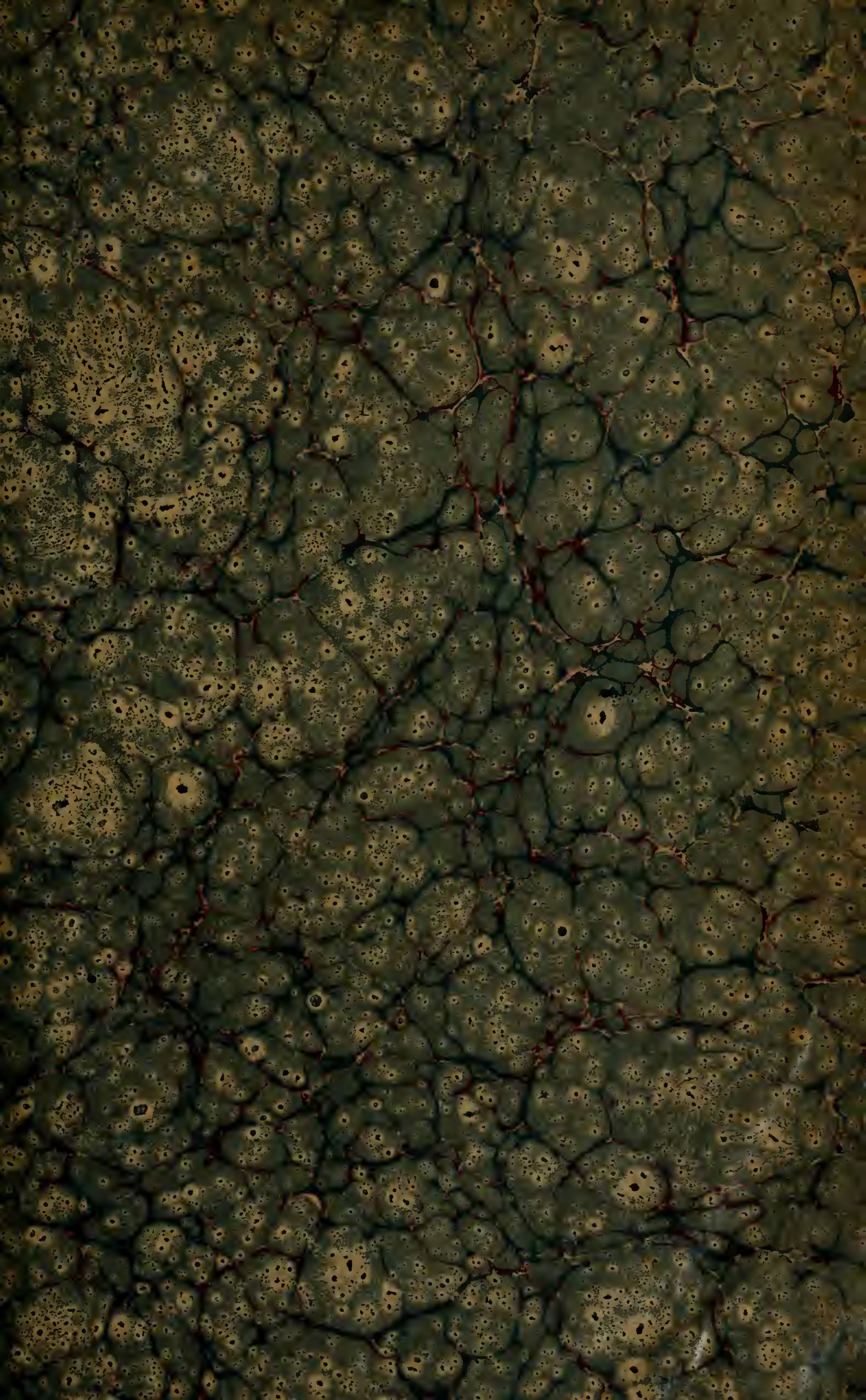




X J
A68
Ser. 3
v. 14
634.06
E84
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Scientific & Educat. Fund
1929
Septemb 1897
R. W. Gibson Invt



JOURNAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

D'HORTICULTURE

DE FRANCE

Série III. T. XIV. Cahier de janvier publié le 29 février 1892.

PARIS. — TYPOGRAPHIE GASTON NÉE,

1, rue Cassette, 1.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE

D'HORTICULTURE

DE FRANCE

3e Série

TOME XIV — 1892

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

84, RUE DE GRENELLE, 84

1892

CONGRÈS HORTICOLE DE 1892

Le Congrès horticole de 1892 se réunira, comme les années précédentes, à Paris, pendant l'Exposition générale qui doit avoir lieu du 24 au 30 mai. Les séances se tiendront dans l'hôtel de la Société, rue de Grenelle, 84, à deux heures de l'après-midi. Elles auront lieu : la première le mercredi 25 mai, la deuxième le vendredi 27, la troisième et dernière le samedi 28. Toute personne qui désire faire partie de ce Congrès, qu'elle soit ou non membre de la Société, doit envoyer son adhésion le plus tôt possible au Président de la Société nationale d'Horticulture, rue de Grenelle, 84. Les membres du Congrès n'ont aucune cotisation à payer. Les Compagnies de chemins de fer veulent bien accorder une réduction de moitié, sur le prix des places, aux membres de la Société se rendant à Paris à l'occasion du Congrès.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145) (1).

(1) Les conditions de ce Concours ayant été exposées dans un Programme qui a été publié en 1877, par conséquent à la date de plus de quinze années, le Comité de Floriculture a demandé, et la Commission de Rédaction a favorablement accueilli cette demande, qu'elles fussent reproduites dans le *Journal*, beaucoup de Membres

Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture, en 1891,

par M. P. Duchartre.

Messieurs,

L'un des inconvénients sérieux dont se ressent parfois l'Horticulture, c'est que beaucoup d'entre les plantes dont elle s'occupe, se trouvant en pleine terre et en plein air, sont soumises directement à l'influence des circonstances atmosphériques, et s'il en survient de défavorables, en éprouvent de fâcheux ou même terribles effets. La plus importante de ces influences est celle de la température, qui, entre certaines limites, est un puissant stimulant de la végétation, mais qui, lorsqu'elle dépasse ces limites, surtout l'inférieure, nuit aux végétaux cultivés et trop souvent en détermine la mort. Or, sous notre climat, favorable pourtant à bien des égards, les abaissements de température, assez considérables pour devenir nuisibles ou funestes à un grand

---

actuels ne possédant pas le volume de notre recueil dans lequel elles ont été exposées. Or, voici ces conditions:

« Ne pourront être présentées à ce Concours que les plantes obtenues ou introduites depuis le 1er janvier 1868.

« La demande pour concourir devra être faite au Comité par l'intéressé ou par un intermédiaire autorisé par écrit.

« La récompense pourra être accordée ou pour une plante obtenue en France et livrée au commerce français, ou pour une plante introduite directement en France et livrée au commerce français, que ce soit par un Français ou par un étranger.

« Cette récompense ne pourra être accordée, ni pour une plante obtenue en France et qu'on aurait livrée à l'étranger avant d'en faire profiter la France, ni pour une plante d'introduction, quand l'étranger en aura eu la primeur, quand bien même l'introducteur serait Français.

« Les plantes présentées à ce Concours qui n'obtiendraient pas de récompense pourront être représentées les années suivantes.

« Les plantes qui auraient, comme nouveauté, obtenu de la Société une médaille d'or ne pourront motiver qu'un rappel de la médaille obtenue. »

nombre d'espèces cultivées, ne sont malheureusement pas très rares, et l'action en est d'autant plus redoutable que rien ne permet de prévoir ni le degré d'intensité auquel ils arriveront, ni la durée qu'ils auront, ni le moment hâtif ou tardif auquel ils surviendront. En face de ce danger, l'Horticulture se trouve fréquemment désarmée, et c'est ce qui arrive principalement lorsque des froids exceptionnellement rigoureux se déclarent d'assez bonne heure, au déclin de la saison, pour que les horticulteurs n'aient pas encore pris les dispositions nécessaires pour protéger, pendant l'hiver, les plantes plus ou moins délicates, ou n'aient pas eu le temps de compléter celles qu'ils avaient adoptées. C'est ce qui est arrivé à l'automne de 1890 ; aussi les dégâts causés dans toute la France par les froids aussi intenses que hâtifs qui ont marqué cette saison, et qu'ont aggravés la rigueur, la durée et la sécheresse de l'hiver suivant, ont-ils été considérables dans les jardins comme dans les champs.

Il était fort à craindre que la Société nationale d'Horticulture ne ressentît quelques conséquences de ce désastre et que surtout ses Expositions, ainsi que les apports à ses séances n'en subissent un notable amoindrissement. Ces craintes ne se sont réalisées que dans une faible mesure, et, en définitive, les résultats de son activité n'ont pas été moins importants en 1891 qu'ils ne l'avaient été pendant les années précédentes. C'est, j'ose le croire, ce qui sera mis en évidence par le relevé suivant des travaux qui ont été accomplis par elle dans le cours de cette année.

Entrée désormais dans la voie des Expositions multiples, la Société en a tenu trois en 1891 : l'une générale, qui a eu lieu du 20 au 25 mai, aux Champs-Élysées, dans le Pavillon de la Ville de Paris, ainsi que sur les terrains voisins, les deux autres partielles, qui ont eu pour siège l'hôtel social, rue de Grenelle, 84, et dont la première, qui a été tenue du 26 au 29 septembre, réunissait les Fruits de table, les Glaïeuls, les Bégonias tubéreux et les Dahlias, tandis que la seconde, spéciale pour les Chrysanthèmes, les Œillets et les Cyclamens, s'est faite du 19 au 22 novembre. Le *Journal* avait publié plusieurs mois d'avance le règlement suivi du programme de ces trois exhibitions: pour

la première, dès le mois de janvier (*Journ.*, p. 5), pour la seconde, dans le cahier pour le mois de mai (*Journ.*, p. 257), pour la troisième, dans celui du mois de juin (*Journ.*, p. 321); il en a donné ensuite les Comptes rendus circonstanciés qui ont eu plusieurs auteurs choisis en raison des spécialités d'objets qu'ils devaient faire connaître. Ces Comptes rendus, joints au Procès-verbal de la séance tenue par la Commission des récompenses (*Journ.*, p. 653) ont formé à peu près tous les éléments du cahier pour le mois de novembre 1891. Pour la première fois, ils ont été complétés par un Rapport de la Commission d'organisation, dont le Président, M. Villard a exposé en détail les conditions dans lesquelles l'Exposition générale du mois de mai avait été organisée, les catégories d'éléments qu'elle a réunis et la disposition qui leur a été donnée pour produire le brillant effet d'ensemble que tous les visiteurs ont admiré en même temps que pour en rendre l'examen facile (*Journ.*, p. 660). Le tableau complet de cette même Exposition générale a été tracé par quatre auteurs dans tout autant d'écrits distincts et séparés. M. P. Duchartre, après avoir jeté un coup d'œil sur l'ensemble de l'Exposition et avoir rappelé les difficultés qu'elle avait d'abord rencontrées, a examiné, parmi les matériaux variés qui y figuraient, les plantes de serre, les bouquets et garnitures, ainsi que les objets destinés à répandre l'instruction horticole (*Journ.*, p. 665); M. Chatenay (Abel) s'est occupé des végétaux de plein air, soit herbacés, soit ligneux (*Journ.*, p. 688); M. Hébrard (Laurent) a signalé les produits, moins nombreux cette fois que de coutume, qui provenaient de la Culture potagère (*Journ.*, p. 693); enfin, M. Dormois a embrassé dans son Compte rendu les nombreuses catégories d'instruments, appareils et constructions que l'Industrie fournit à l'Horticulture (*Journ.*, p. 698). Quant aux deux Expositions spéciales, leur cadre restreint ne comportait pas un tableau à beaucoup près aussi étendu. Il a été rendu compte de celle du mois de septembre, par M. Chatenay (Abel), pour les fruits (*Journ.*, p. 751), par M. P. Duchartre, pour les fleurs (*Journ.*, p. 704), et de celle de novembre par M. P. Duchartre (*Journ.*, p. 712).

Toute Exposition horticole impose de longs travaux préparatoires à ceux qui se proposent d'y prendre part ; aussi les conditions dans lesquelles elle doit être tenue, les sortes de végétaux et d'objets se rattachant à l'Horticulture qui pourront y être apportés, doivent-ils être connus le plus longtemps possible à l'avance. La Société nationale d'Horticulture ayant arrêté le plan des deux Expositions qu'elle se propose de tenir dans les premiers mois de 1892, l'une, du 26 au 28 mars, spéciale pour les plantes bulbeuses et pour les espèces diverses qui seront en fleurs à cette époque, l'autre générale, devant être tenue du 24 au 30 mai, en a déjà publié le règlement et le programme dès les mois de juillet et octobre derniers (*Journ.*, p. 385 et p. 577.)

A part les Expositions qui s'adressent au grand public, les travaux de diverses sortes qu'effectue la Société nationale d'Horticulture sont dus uniquement à ses Membres soit réunis en Comités ou en Commissions, soit agissant individuellement, et les résultats en sont tous consignés dans sa publication mensuelle, qualifiée dès l'origine de *Journal.* C'est donc essentiellement à une analyse rapide du volume de ce *Journal*, publié dans le cours de l'année 1891, que doit être consacré le présent Compte rendu. Or, ce volume ne comprend pas moins de 49 feuilles, ou 784 pages, auxquelles a été ajoutée une annexe de 124 pages, contenant les Actes du Congrès horticole qui a été tenu au Siège de la Société, rue de Grenelle, 84, les 21 et 22 mai 1891. C'est donc, au total, un volume de 908 pages qu'a formé notre publication mensuelle pendant l'année qui vient de finir. Les nombreux documents qu'il comprend étant de natures fort diverses, il importe, pour mettre de l'ordre dans l'énumération qui va en être faite, de les répartir selon les catégories auxquelles ils appartiennent.

I. — *Comptes rendus généraux.* — Ces documents, qui cependant ont un intérêt inconstestable, puisqu'ils constituent tout autant de chapitres de l'histoire de notre Société, ont été bien moins nombreux, cette année, qu'ils n'auraient dû l'être, si MM. les Secrétaires des Comités s'étaient conformés aux décisions précises du Règlement. M. P. Duchartre a rendu compte de l'ensemble des travaux de la Société, pendant l'année 1890

(*Journ.*, p. 24); quant aux sept Comités, deux d'entre eux seulement nous ont fourni le relevé de leurs travaux pendant l'année précédente; ce sont celui d'Arboriculture fruitière, qui a eu pour organe M. MICHELIN (*Journ.*, p. 292), et celui d'Arboriculture fruitière et d'ornement, qui a eu pour interprète M. LUQUET (p. 420).

II. — *Notes et mémoires.* — Les articles originaux qui constituent cette catégorie ont été en nombre satisfaisant en 1891, et ils ont porté sur des sujets variés. Trois d'entre eux dépassaient l'étendue toujours assez faible de simples notes et ont dû prendre place dans deux cahiers successifs du *Journal*. Parmi les les autres, trois doivent être d'abord distingués comme étant des Notices dont les auteurs expriment les vifs regrets qu'a causés à notre Société le décès de Membres bien connus que la mort venait alors de frapper. M. RÉMY père a rappelé, entre autres mérites, la rare habileté avec laquelle M. Crapotte, de Conflans-Sainte-Honorine, dirigeait ses cultures fruitières, et particulièrement de Vignes à Raisins de table (*Journ.*, p. 207); M. VERDIER (Eugène) nous a communiqué l'allocution qu'il avait prononcée aux obsèques de M. Malet (Gustave), horticulteur distingué, digne héritier d'un nom honoré par toute l'Horticulture française, dont le décès presque subit a profondément affligé tous ses collègues (*Journ.*, p. 283); enfin M. TRUFFAUT (Alb.) a rendu un légitime hommage à M. Bertin père, célèbre horticulteur de Versailles, qui, dans le cours de sa longue carrière, a créé de nombreuses et importantes nouveautés, surtout en Azalées et Rhododendrons, et a introduit dans la culture divers procédés de multiplication de végétaux ligneux justement recherchés (*Journ.*, p. 361).

Un seul de ces documents originaux est venu sous la forme de lettre. Son auteur, M. VACHEROT, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), instruit par des expériences démonstratives, y apprend au monde horticole que le soufre en poudre est un remède souverain contre l'un des fléaux des cultures en serre, le Champignon Myxomycète (*Æthalium septicum*) vulgairement nommé Toile, Fleur de tan, etc. (*Journ.*, p. 405.)

Cette cause de mortalité pour des plantes cultivées n'est pas

la seule dont il ait été question, cette année, dans le *Journal*. Dans une Note intitulée « *Épidémies végétales* » (*Journ.*, p. 537), M. Huet (G.-D.), jardinier à Boult-sur-Suippe, a réuni les résultats de ses observations sur plusieurs autres, tantôt dues à une invasion cryptogamique, tantôt aussi dont la cause lui est inconnue, telles notamment que celle qu'il nomme « desséchement des feuilles ». Malheureusement il n'a pu découvrir encore un traitement ni une substance qui permettent de les combattre avec succès. De même, s'appuyant principalement sur les observations faites en Angleterre, M. Joly (Ch.) a signalé les fâcheux effets que les brouillards intenses, chargés en outre de la fumée des grandes villes, produisent sur la végétation (*Journ.*, p. 612). Il est extrêmement fâcheux que, contrairement à ce que dit un vieux proverbe latin, la cause du mal étant bien connue, l'effet n'en continue pas moins de se produire.

Deux de nos collègues ayant parcouru en connaisseurs consommés divers parcs et jardins d'Allemagne, d'Autriche et de Russie, nous ont fait part de l'impression qu'ils ont rapportée de ces visites. Telle est l'origine, en premier lieu, d'un mémoire fort intéressant que nous devons à M. Maurice de Vilmorin « sur quelques parcs et jardins en Allemagne et en Autriche » (*Journ.*, p. 51 et p. 85). Les parcs dont il y est surtout question sont ceux de Wilhelmshohe, près de Cassel, et de Potsdam, non loin de Berlin, l'un et l'autre riches en végétaux et particulièrement en arbres remarquables ; mais notre collègue y parle aussi plus succinctement de jardins et parcs qu'il a visités dans les environs de Dresde et de Vienne. De son côté, M. Deny nous a signalé ce qu'il a vu de plus remarquable dans le parc d'Alexandriwski, près de Moscou, qu'habite le Tzar pendant les séjours qu'il fait parfois dans cette partie de la Russie (*Journ.*, p. 365). On peut encore ranger parmi les articles destinés à nous faire connaître des jardins et des cultures diverses situés en pays étrangers deux Notes de M. Joly (Ch.). Dans l'une, notre collègue nous indique les conditions dans lesquelles a été créé et est entretenu le Jardin botanique de Saint-Louis de Missouri, qui était d'abord la propriété particulière de M. Henri Shaw, émigré anglais, et qui a été ensuite donné par lui, à sa mort, à la ville de Saint-Louis,

avec les fonds nécessaires pour entretenir cette importante création (*Journ.*, p. 83) ; dans l'autre, l'auteur, après avoir rapporté ce qu'il a appris pendant une excusion à l'île de Jersey, relativement aux Expositions horticoles qu'y tient annuellement en plus ou moins grand nombre la Société locale d'Agriculture et d'Horticulture, signale les cultures qui sont pratiquées le plus en grand, sous ce climat privilégié (*Journ.*, p. 542).

Diverses plantes ornementales ont fourni le sujet de notes intéressantes. M. Ducerf, ayant reconnu par son expérience personnelle quel bon parti on peut tirer, au point de vue décoratif, de la Lunaire, Crucifère bien connue mais un peu délaissée, a fait part à ses collègues de la manière dont il en prépare pour cet usage les tiges fructifères, ainsi que de la culture qui convient à la plante (*Journ.*, p. 208). M. Lusseau a signalé comme nouveaux ou trop peu connus plusieurs arbustes auxquels convient la culture en pleine terre et qu'il regarde comme ayant une grande valeur pour la décoration des jardins (*Journ.*, p. 367). M. Denis (Th.) a relevé les *Canna* ou Balisiers les plus remarquables par la beauté de leur feuillage et de leurs fleurs qui ont été obtenus, dans ces derniers temps, par d'habiles horticulteurs lyonnais, et en a donné la description (*Journ.*, p. 746). On peut enfin mentionner encore ici une Note dans laquelle M. P. Duchartre décrit les fleurs de Cyclamens nouveaux qui semblent être semi-doubles et dans lesquelles en réalité il y a seulement partition de chacun des cinq lobes de la corolle (*Journ.*, p. 288).

La morphologie et la physiologie végétales, dont ne peut se désintéresser l'Horticulture qui souvent y puise des données utiles, sont représentées dans le volume publié cette année par deux travaux assez étendus dont l'auteur est M. P. Duchartre. Dans l'un (*Journ.*, p. 152 et p. 215) est décrit et figuré en détail le développement, depuis la germination jusqu'à la floraison, d'une charmante Iridée, le *Freesia refracta*, dont l'introduction dans l'Horticulture européenne est assez récente et qui se recommande autant par la facilité de sa culture que par la beauté et la suavité d'odeur de ses fleurs ; dans l'autre (*Journ.*, p. 407 et p. 464), l'auteur, après avoir résumé l'état actuel de la question

relative à l'absorption de l'eau par les feuilles des plantes vivantes, rapporte ses dernières expériences qui lui semblent mettre en évidence l'exactitude de l'assertion émise et développée par lui antérieurement, à savoir que si des végétaux dans l'état normal absorbent une portion de l'eau qui vient mouiller leurs feuilles, cette absorption n'a pour eux aucune importance physiologique. Il est à remarquer que cette assertion, qui avait été combattue par divers physiologistes, a été récemment reconnue fondée par un savant autrichien bien connu, M. Burgerstein.

L'emploi des engrais chimiques en culture a fait de grands progrès dans ces derniers temps, mais c'est pour l'Agriculture qu'on s'en est le plus sérieusement occupé. Il a été donné cependant quelques indications utiles en Horticulture, en particulier relativement aux plantes en pots : mais un habile chimiste, M. Cantrelle (E.), trouvant que les solutions dont on avait conseillé l'emploi étaient trop dispendieuses, en a indiqué une autre qui échappe à cet inconvénient, tout en offrant les mêmes avantages. Il a consigné cette utile donnée dans une Note qui a pour titre : *Les engrais chimiques pour plantes de serre et d'appartement* (*Journ.*, p. 284).

La série des articles originaux insérés dans le *Journal*, en 1891, se termine par deux fort inégaux d'étendue que leur sujet ne rattache à aucune des catégories précédentes. L'un, très développé, est relatif à un nouveau système de clôture pour les terres, que son inventeur, M. Peignon, recommande comme ne présentant aucun des inconvénients reprochés aux diverses sortes de clôtures employées jusqu'à ce jour, et, en outre, comme étant très économique (*Journ.*, p. 614) ; l'autre, que nous devons à M. Joly (Ch.), a pour objet de faire connaître l'état actuel de la Société royale d'Horticulture de Londres (*Journ.*, p. 744).

On voit, en somme, par l'énumération qui précède, que les articles originaux publiés en 1891 dans le *Journal* de la Société nationale d'Horticulture sont assez nombreux et traitent de sujets assez variés pour donner à cette partie de notre publication mensuelle un intérêt incontestable.

III. — *Rapports.* — Comme toujours, les Rapports qui, dans

le cours de l'année 1891, ont été soumis à l'approbation de la Société, et, après l'avoir obtenue, ont été admis à l'insertion dans le *Journal*, ont eu pour objet, les uns de faire apprécier le mérite d'ouvrages nouveaux, de cultures, d'instruments et appareils servant à l'Horticulture; les autres de résumer les travaux accomplis dans le Congrès qu'a tenu chacune des deux grandes Sociétés pomologiques de France. Il en est enfin trois qui se rattachent à des actes de notre propre Société.

Six ouvrages ont fourni la matière de Rapports tous élogieux, mais à des degrés différents ; ce sont les suivants : Le *Cours d'Arboriculture fruitière*, par M. Delaville aîné, qui est arrivé à sa troisième édition, ce qui en indique assez le succès, et pour lequel le Rapporteur a été M. Chevallier (Ch.) (*Journ.*, p. 95) ; l'ouvrage de M. Bellair intitulé « *Les arbres fruitiers* », qui a été l'objet d'un Rapport de M. Chatenay (Abel) (*Journ.*, p. 231) ; une brochure de M. Baltet (Ch.) dont le titre fait déjà pressentir l'intérêt que M. Hariot (P.) a justement fait ressortir; elle est, en effet, intitulée : *L'Horticulture française, ses progrès et ses conquêtes depuis* 1789 (*Journ.*, p. 298) ; un mémoire peu étendu de M. F. Sahut relatif à diverses questions de Viticulture, surtout du greffage de la Vigne en vue de la reconstitution de nos vignobles dévastés par le Phylloxéra ; le Rapport le concernant est dû à M. Chevallier (Ch.) (*Journ.*, p. 483) ; un livre de MM. G. Bellair et V. Bérat, qui a pour sujet et pour titre *Les Chrysanthèmes*, description, culture, emploi ; il a été examiné par M. Chargueraud (*Journ.*, p. 546) ; enfin un volume publié par le Baron G. de Saint-Victor sous le titre de *Portugal, souvenirs et impressions de voyage*, qui a été l'objet d'un Rapport de M. Bergman (Ern.) (*Journ.*, p. 749).

Les cultures qui, sur une demande écrite du propriétaire ou du jardinier, ont été examinées par des Commissions nommées à cet effet, lesquelles ont ensuite exprimé leur opinion dans un Rapport rédigé par l'un de leurs membres, sont les unes de simple agrément, tandis que les autres sont entretenues en vue de leur production. Les premières ont été, cette année, le jardin de M. Poisson, villa Montmorency, à Auteuil, que le Rapporteur, M. Morin (L.) qualifie de petit bijou (*Journ.*, p. 485) ; et une

corbeille de mosaïque exécutée dans le jardin de l'Asile Sainte-Anne, que M. Précastel, dans son Rapport à ce sujet, représente comme ayant gardé sa netteté et ses divers coloris au mois de septembre (*Journ.*, p. 750). Quant aux cultures productives qui ont été l'objet d'un examen attentif de la part de Commissions spéciales, ce sont celles de M. Graux, à Sarcelles, et de M. Clause, à Arpajon. Les Rapporteurs qui nous les ont fait connaître sont M. Chemin pour les premières (*Journ.*, p. 549), M. Gravereau pour les dernières (*Journ.*, p. 681). Ils nous ont appris, l'un, que M. Graux cultive avec le plus grand succès les Artichauts sur une étendue de 4 hectares de terre et qu'il a su préserver entièrement ces vastes plantations des froids rigoureux et prolongés de l'hiver de 1890-1891, qui partout ailleurs ont été désastreux ; l'autre, que M. Clause, marchand-grainier, successeur de M. Lecaron, veille avec le plus grand soin à ses grandes cultures de plantes ornementales faites en vue des graines.

Trois Rapports laudatifs sont émanés, cette année, du Comité des Arts et Industries horticoles ; l'un, dû à M. Dormois, (*Journ.*, p. 302), a pour objet l'Hygromètre terrestre de M. Eon, c'est-à-dire un instrument qui permet, grâce à une construction ingénieuse, d'appliquer l'hygromètre de Saussure à la mesure de l'humidité de la terre, à diverses profondeurs ; le second, dont l'auteur est M. Hanoteau (*Journ.*, p. 427), est relatif aux capsules de sulfure de carbone enfermé dans une enveloppe de gélatine, que M. Remilly fabrique en vue de la destruction des insectes souterrains ; le troisième, rédigé par M. Beaume (*Journ.*, p. 428), a trait à un appareil qualifié d'orifice mélangeur et inventé par M. Forestier, au moyen duquel on mélange une quantité déterminée à volonté d'insecticide ou d'un autre liquide quelconque à l'eau qu'on projette sur des plantes.

Il suffit d'une simple mention pour trois Rapports qui ont trait à des décisions prises par la Société. Dans le premier, M. P. Duchartre (*Journ.*, p. 59), a rendu compte du concours à la suite duquel le prix Joubert de l'Hiberderie a été décerné à M. Bellair ; dans le second, M. Michelin (*Journ.*, p. 369), a exposé les circonstances de l'examen auquel ont été soumis, comme les années précédentes, de la part d'une Commission de

Membres de la Société, des élèves de l'École de Villepreux comme candidats au prix dont fait annuellement les frais notre collègue M. O. Laisné; enfin le troisième (*Journ.*, p. 419), est un document très succinct dans lequel une Commission indique comment pourraient être attribués des certificats de mérite pour la présentation de « plantes, arbres, fruits et légumes obtenus « de semis ou introduits de pays étrangers et reconnus méri-« tants ». Une note ajoutée à ce Rapport constate que cette proposition a été adoptée par le Conseil d'Administration, le 9 juillet 1891.

Il ne reste, pour compléter la liste des Rapports présentés à la Société, en 1891, qu'à y joindre l'indication des deux dans lesquels ont été résumés les actes des Congrès qui ont été tenus par la Société pomologique de France à Limoges, par la Société pomologique à Caen. Le premier est un travail étendu, en raison du nombre considérable des données qui devaient y trouver place; il a eu pour auteurs MM. MICHELIN et JAMIN (Ferd.) (*Journ.*, p. 99 et p. 160); le Congrès qui en a fourni le sujet est le 32e que la Société pomologique de France ait organisé depuis sa fondation; quant au second de ces importants documents, il renferme l'histoire du 8e Congrès de la Société pomologique de l'Ouest qui s'occupe spécialement de l'étude des fruits à cidre; nous le devons encore à M. MICHELIN assisté de M. OUDIN (A.) (*Journ.*, p. 234).

IV. — *Comptes rendus d'Expositions.* — L'un des effets les plus immédiats des progrès que fait en France l'Horticulture, c'est la création incessante de nouvelles Sociétés qui en font l'objet spécial de leurs travaux. Or, par une conséquence naturelle, le nombre des Expositions horticoles tenues annuellement dans notre pays augmente dans la même proportion. Comme centre d'impulsion, la Société nationale d'Horticulture ne manque pas, dans la limite du possible, de déléguer, toutes les fois que la demande lui en est faite, l'un de ses membres pour la représenter à ces exhibitions et lui en rendre ensuite un compte détaillé auquel elle donne la publicité de son *Journal.* Aussi ces Comptes rendus occupent-ils chaque année, une large place dans notre publication mensuelle. Il est seulement à

regretter que le dépôt de ces articles intéressants ne soit fait souvent que tardivement par leurs auteurs. Ainsi, ceux que renferme le volume publié en 1891 étant de 18, abstraction faite de ceux qui ont eu pour objet les Expositions parisiennes, dix, c'est-à-dire plus de la moitié de ce nombre, se rapportent à des Expositions tenues en 1890. Quoi qu'il en soit à cet égard, voici la liste par ordre alphabétique des villes dans lesquelles ont eu lieu ces grandes fêtes de l'Horticulture et l'indication des auteurs des Comptes rendus qui en ont été insérés dans le *Journal.*

Alençon; Compte rendu par M. Jolibois (*Journ.*, p. 304).

Clermont (Oise); Compte rendu par M. Delaville (L.) (*Journ.*, p. 111).

Dieppe; Compte rendu par M. Hariot (P.) (*Journ.*, p. 174).

Joinville-le-Pont; Compte rendu, par M. Boucher (Georges) (*Journ.*, p. 249).

Limoges; Compte rendu, par M. Jamin (Ferd.) (*Journ.*, p. 178).

Lyon (Association horticole lyonnaise); Compte rendu, par M. Verdier (Ch.) (*Journ.*, p. 117).

Lyon (Société d'Horticulture pratique); Compte rendu, par M. Hariot (P.) (*Journ.*, p. 374).

Melun; Compte rendu, par M. le marquis de Paris (*Journ.*, p. 634).

Montmorency; Compte rendu, par M. Vitry (*Journ.*, p. 310).

Nancy; Compte rendu, par M. L. Henri (*Journ.*, p. 551).

Nogent-sur-Seine; Compte rendu, par M. Hariot (P.) (*Journ.*, p. 432).

Orléans (Société horticole du Loiret); Compte rendu, par M. Verlot (*Journ.*, p. 244).

Orléans (Société d'Orléans et du Loiret); Compte rendu, par M. P. Hariot (*Journ.*, p. 114).

Rennes; Compte rendu, par M. Panhard (*Journ.*, p. 558).

Rouen; Compte rendu, par M. Treyve (Marie) (*Journ.*, p. 495).

Saint-Germain-en-Laye; Compte rendu, par M. Cappe (*Journ.*, p. 757).

Vendôme; Compte rendu, par M. P. Dauvesse (*Journ.*, p. 435).

Versailles; Compte rendu, par M. Verdier (Eug.) (*Journ.*, p. 487).

V. — *Revue bibliographique.* — Dès la fusion de laquelle est résultée la Société aujourd'hui nationale et alors impériale et centrale d'Horticulture, il a été établi dans le *Journal* de la nouvelle association une section particulière qualifiée de *Revue bibliographique.* On lit, à ce sujet, dans un préambule placé en tête du 1er volume de ce recueil, publié en 1855, le passage suivant : « La Société impériale et centrale d'Horticulture a voulu « inaugurer l'ère nouvelle, amenée par la fusion, en ajoutant à « ses publications une partie dont il est inutile de faire ressortir « l'importance. Désormais, non seulement elle reproduira comme « par le passé, les travaux de ses Membres, mais encore elle « consacrera une partie du *Journal* à une *Revue bibliogra-* « *phique.* » L'année suivante, le règlement de la Commission de Rédaction et de Publication (*Journ.*, II, 1856, p. 221), dans son article 7, avait fixé une limite minimum de huit pages par cahier au-dessous de laquelle ne devait pas descendre cette partie de la publication sociale. En raison de ces dispositions réglementaires, les fascicules mensuels du *Journal* renferment généralement des analyses ou des résumés d'articles ou mémoires publiés dans des recueils pour la plupart étrangers. Toutefois cette section du *Journal* est soumise à des inégalités de développement qu'il est impossible d'éviter. En effet, le but essentiel de notre publication mensuelle est de faire connaître à ses lecteurs les travaux tant de la Société entière que de ses Comités, de ses Commissions et de ses Membres écrivant individuellement. Par une conséquence naturelle, aux moments de l'année où ces travaux abondent, la *Revue bibliographique* doit leur faire place, soit partiellement, soit même en totalité ; aussi son plus ou moins d'étendue donne-t-il assez exactement la mesure du plus ou moins d'abondance des écrits que nous devons à la plume de nos collègues.

Cette année, le nombre des articles compris dans cette partie du *Journal*, a été d'une dizaine, outre ceux au moins aussi nombreux qu'a fourni la revue des plantes nouvelles ou rares. Deux de ces articles résument deux mémoires d'un haut intérêt qui ont paru dans des recueils français. Dans l'un, MM. Kunckel d'Herculais et Ch. Langlois, à la suite d'observations faites par

eux en Algérie, ont prouvé que là un très petit insecte vit en parasite sur l'Altise, l'un des plus redoutables ennemis de la Vigne, et la fait périr immanquablement (*Journ.*, p. 181) ; dans l'autre, M. DANIEL rapporte (*Journ.*, p. 564) les résultats de ses expériences sur la greffe entre les organes souterrains de plantes, opération qui réussit généralement entre les espèces de la même famille et qui a même réuni, dans un cas, deux végétaux de familles très différentes (Saponaire sur Onagre). Quant aux autres articles, ils sont l'analyse ou la traduction abrégée d'écrits qui avaient paru dans des recueils anglais, américains ou allemands. Je me bornerai à en rappeler les sujets en quelques mots. MM. BERCKHOLTZ et SAIFERT décrivent un énorme pied de *Gunnera manicata*, qui a fleuri à Erlangen (*Journ.*, p. 313) ; M. Shirley HIBBERD trace l'histoire des perfectionnements obtenus sur le Dahlia depuis son importation (*Journ.*, p. 378) ; M. F. SMITH signale et caractérise une maladie (la rosette) qui, aux États-Unis, sévit sur le Pècher (*Journ.*, p. 439) ; MM. ALLEN et JENNICKE signalent un mal qui atteint parfois le Camellia et dont ils ont reconnu la cause de façon à pouvoir indiquer le moyen de le prévenir (*Journ.*, p. 501) ; une note empruntée au *Gardeners' Chronicle*, qui l'avait donnée sans nom d'auteur, montre avec quelle surprenante rapidité les jeunes arbres se développent à Buenos-Ayres (*Journ.*, p. 504) ; M. WITTMACK rapporte les essais que fait M. Köhler, d'Altenburg, en vue d'acclimater des végétaux de pays chauds (*Journ.*, p. 567) ; M. SEWELL montre avec quel succès M. Hanbury, dans ses jardins de la Mortola, sur les côtes de la Méditerranée, obtient une bonne végétation, dans des couches de Sphagnum, de nombreuses espèces qui ne pouvaient y venir plantées dans la terre (*Journal*, p. 760) ; enfin, M. BYRON D. HALSTED signale sous le nom d'anthracnose, une maladie qui cause beaucoup de dégâts dans les cultures d'Orchidées (*Journ.*, p. 764).

VI. — *Observations météorologiques.* — Dès le commencement de l'année 1880, notre zélé collègue, M. Jamin (Ferd.), se rendant bien compte de l'importance qu'a pour les horticulteurs la connaissance des circonstances météorologiques sous l'influence desquelles s'opèrent leurs cultures, a commencé de communi-

quer à notre Journal, pour chacun de ses cahiers mensuels, le tableau de ses observations journalières du thermomètre, du baromètre, de la direction du vent et de l'état du ciel. On ne saurait lui savoir trop gré pour ces utiles communications qui, pendant les douze dernières années, n'ont pas éprouvé la moindre interruption.

VI. — *Mouvement de la Société.* — Le nombre des Membres de la Société s'est accru, pendant l'année 1891, dans des proportions satisfaisantes. Il y a même à cet égard cette particularité que l'accroissement qui résulte des admissions prononcées est exactement égal à la moyenne annuelle de celles qui ont marqué la période prospère de 1879 à 1888 ; cette moyenne est de 164 et ce chiffre est celui des personnes qui, pendant l'année dernière, sont venues prendre part à nos travaux et augmenter notablement nos ressources sociales. Nous sommes heureux et flattés de compter, parmi ces personnes, 15 dames patronnesses. Pourquoi faut-il que ce côté brillant de notre tableau social soit en grande partie obscurci par une ombre et une ombre lugubre? En effet, la mort a cruellement frappé dans nos rangs et ne nous a pas enlevé moins de quarante collègues de toutes les catégories, Dames patronnesses, Membres honoraires et Membres titulaires, respectant seulement cette fois les Correspondants qui, du reste, ne sont aujourd'hui qu'au nombre de 18. Inutile de dire quels profonds et durables regrets nous laissent tant et de si douloureuses pertes.

Les deux Dames patronnesses que la Société a perdues sont Mme Vve Lausson et Mme Vve Marchais, qui l'une et l'autre nous honoraient de leur concours depuis une longue suite d'années. Cinq Membres honoraires nous ont été enlevés et plusieurs d'entre eux étaient des célébrités de notre époque. Ce sont, en effet, M. Alphand, le célèbre ingénieur à qui était confiée depuis longtemps la direction des travaux de la ville de Paris ; Dom Pedro d'Alcantara, l'ex-Empereur du Brésil, personnage aussi éminent par son mérite personnel et sa profonde instruction que par la situation politique de premier ordre qu'il a occupée pendant une longue série d'années ; le baron Le Guay, sénateur, amateur instruit et zélé d'Horticulture, qui, avant d'être absorbé

par la politique, concourait activement aux travaux de notre Société; M. Dagneau (Ch.), habile jardinier, à Nogent-sur-Marne et M. Fouillot, de Torcy (Seine-et-Marne); — Quant aux Membres titulaires dont nous déplorons la perte, ils sont, hélas! bien nombreux, et encore est-il à craindre que tous ceux que la mort a frappés ne soient pas connus, les familles, dans leur douleur, négligeant parfois d'en annoncer le décès. En voici la triste énumération à laquelle je joins l'expression de nos vifs regrets.

MM. Bertin père, célèbre horticulteur de Versailles, qui était l'un des quatre fondateurs de la Société alors survivants et dont deux seulement nous restent au moment où ces lignes sont écrites; Bouchot (Jean-Baptiste), à Paris; Bugeard (Nicolas), à Villiers-le-Bel (Seine-et-Oise); Cahagne (René), à Paris; Courtois, horticulteur-pépiniériste, à Clamart (Seine); Crapotte, le viticulteur bien connu, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise); Crosse, notaire honoraire, à Paris; le comte d'Eprémesnil, amateur distingué, à Cannes (Alpes-Maritimes); Dessouches, à Paris; Fezaie, horticulteur à Fougères (Ille-et-Vilaine); Florentin, ancien jardinier-chef au jardin de la Faculté de Médecine, à Paris; Fournier (Jean-Olivier), horticulteur, à Colombes (Seine); Fournier (Narcisse-Barthélemy); Gaillard (Paul), à Paris; Garaudé (Louis-Narcisse); Hardy (Auguste-François), notre regretté Premier Vice-Président, directeur de l'École nationale d'Horticulture, à Versailles; Hérincq (François), botaniste-horticulteur bien connu, conservateur des collections de Botanique, au Muséum d'Histoire naturelle, à Paris; Hibert (Ch.), à Paris; Joret (Albert-François); Lamoureux (Louis), jardinier, à Colombes (Seine); Lecaron (Adrien), marchand-grainier, à Paris; Loriot (Léon), à Paris; Louvet (Jean-Baptiste), à Paris; Malet (Gust.), horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine); Marc (François), habile viticulteur, à Notre-Dame-du-Vaudreuil (Eure); Massicart, à Paris; Métra (Claude), à Neuilly (Seine); Oudiné (Ernest), à Paris; Panhard (Félix), Président honoraire de la Société d'Horticulture de Corbeil; Ramé (Aristide), naturaliste distingué et amateur d'Horticulture, à Paris; Reine (Victor), jardinier-chef, à Montreuil-sous-Bois (Seine); Tencé (Louis), à Paris; Thiriot, à Paris.

En présence de tant de deuils, nous ne pouvons qu'émettre un vœu ; c'est que la Société nationale d'Horticulture remplisse et le plus possible au delà, pendant l'année qui vient de commencer, les vides nombreux et cruels que celle qui vient de finir a vus se faire dans nos rangs.

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 14 janvier 1892.

Présidence de **M. H. de Vilmorin,** Premier Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de deux cent cinq titulaires et trente-un honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président exprime ses vœux pour la prospérité de la Société nationale d'Horticulture pendant l'année qui vient de commencer. L'année qui vient de finir a été tristement marquée pour elle par une perte qu'on ne saurait trop déplorer, le décès de M. Hardy, qui, en remplissant, depuis une longue série d'années, les fonctions de Premier Vice-Président, lui avait, en maintes circonstances, rendu des services signalés, et qui même, à un point de vue général, avait bien mérité de l'Horticulture française. La nouvelle année se présente sous des auspices favorables, et le renouvellement partiel que les élections viennent d'opérer dans le Bureau donne tout lieu d'espérer que la Société trouvera toujours dans ses fonctionnaires le même zèle et le même dévouement. M. le Président rappelle en quelques mots que, pendant l'année qui vient de finir, une certaine agitation

---

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

s'est produite parmi les Horticulteurs Sociétaires ; mais il ne regrette pas cette agitation, car, dit-il, le bien de la Société n'est nullement incompatible avec des divergences d'opinion entre ses Membres qui tous tendent également vers les progès de l'Horticulture nationale, mais qui, pour y arriver, peuvent ne pas prendre la même voie.

La Compagnie accueille avec des applaudissements unanimes cette allocution de M. le Président.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de trente nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition. Il annonce ensuite que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a admis trois Dames patronnesses.

A ce propos, M. le Trésorier avertit que, comme au commencement de chaque année, la Société répand maintenant un certain nombre d'exemplaires d'une circulaire destinée à amener la présentation de nouveaux Membres, qui, en augmentant les ressources sociales, permettent de rendre de plus en plus efficace l'œuvre commune. Il engage ses collègues à faire, de leur côté, de la propagande dans le même but.

M. le Président exprime de vifs regrets sur deux pertes que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Bailly (Antoine-Nicolas), architecte, Membre de l'Institut, Président de la Société des Artistes français, etc., et de M. Persent (Ch.)

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par M. Berthault (Jean), horticulteur à Saint-Mard (Seine-et-Oise), une corbeille de *Chicorée* belge ou Witloof, que le Comité de Culture potagère a jugée fort belle, et pour la présentation de laquelle il demande qu'il soit accordé une prime de 1re classe. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

Une note de M. Berthault apprend à ses collègues que cette Chicorée a été semée le 20 mai 1891 et soumise à la culture forcée le 26 décembre suivant.

2° Par M. Jamet, cultivateur à Chambourcy (Seine-et-Oise), un lot comprenant 5 *Poires* Doyenné d'hiver et 5 Passe-Crassane, avec 5 *Pommes* Reinette du Canada. Ces fruits sont d'une telle

beauté, que, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, il est accordé une prime de 1re classe à M. Jamet, pour la présentation qu'il en a faite.

M. le Président de ce Comité fait observer qu'on aurait tort de se figurer que de si beaux produits viennent tout seuls; ce sont surtout les soins qu'ils reçoivent qui ont pour effet de les amener à un si remarquable développement et à une pareille finesse. Sous ce rapport M. Jamet, comme nos plus habiles arboriculteurs, ne néglige rien; dès la floraison, il munit ses arbres d'auvents, qui, surtout pour le Doyenné d'hiver, sont d'une utilité majeure; après quoi, il les surveille et les dirige avec autant de sollicitude que de compétence. On voit aussi à quels excellents résultats il arrive ainsi.

3° Par M. Bourgeois, de Chambourcy, une corbeille contenant 3 *Poires* Belle Angevine et 5 Passe-Crassane, 4 *Pommes* Calville blanc et 4 Reinette-du-Canada. Quoique moins remarquables que les précédents, ces fruits sont assez beaux pour que, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, il soit décerné à M. Bourgeois une prime de 2e classe.

4° Par M. Jourdain, cultivateur à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de *Pommes* Reinette-du-Canada, fruits magnifiques et d'une parfaite conservation, pour la présentation desquels M. Jourdain obtient une prime de 1re classe.

5° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, cinq Orchidées fleuries qui lui valent une prime de 2e classe. Ce sont: les *Odontoglossum grande*, *crispum* et *Lindeni*, le *Cattleya Percivaliana* et le *Cymbidium giganteum*. M. le Président du Comité de Floriculture fait observer que la récompense accordée à M. Dallé s'applique surtout à l'*Odontoglossum grande*, dont les fleurs sont exceptionnellement belles.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Hébrard (Alexandre), Secrétaire du Comité de Culture potagère, donne lecture de la note suivante émanée de ce Comité.

« Notre collègue, M. Hébrard (Laurent), voulant encourager à faire au Comité de Culture potagère un plus grand nombre

d'apports bien composés, a fait don d'une médaille d'argent destinée à être donnée au présentateur qui, dans le cours de l'année 1891, aurait présenté les objets les plus nombreux et les plus méritants. Du relevé des présentations de cet ordre qui ont été faites en 1891 il résulte que le premier rang, sous ce rapport, appartient à M. Georges Chemin, maraîcher à Issy, à qui sept présentations ont valu, dans l'année, six primes de 1re classe et une prime de 2e classe. Les Membres de la Société qui viennent après M. Georges Chemin sont MM. Girardin et Lefort qui, dans l'année, ont fait chacun trois apports, MM. Berthault (Jean) et Rigault (Joseph), à qui on en a dû deux, etc. En conséquence, le Comité de Culture potagère, après en avoir délibéré, accorde la médaille d'argent, don de M. Hébrard (Laurent), à M. Georges Chemin, le félicite et l'engage à continuer ses apports qui sont des plus intéressants, surtout en raison de la bonne culture dont ils témoignent. »

Après cette lecture, M. Hébrard (Alexandre) annonce que M. Hébrard (Laurent) fait encore don au Comité de Culture potagère, pour l'année 1892, d'une nouvelle médaille d'argent qui aura la même destination que celle qui vient d'être décernée.

La correspondance manuscrite comprend une lettre par laquelle M. Launay, horticulteur à Sceaux, retire une assertion émise par lui, à la séance du 8 octobre dernier. M. Lévêque ayant présenté une variété de Chrysanthème nommée par lui Léa-Lévêque, qui était comprise dans un lot de nouveautés, M. Launay avait contesté la nouveauté de cette plante (Voy. le *Journal*, cahier d'octobre 1891, p. 610). Dans sa lettre, il reconnaît aujourd'hui, grâce à de nouveaux renseignements, que cette plante est bien issue d'un semis fait par M. Lévêque.

Comme pièces de la correspondance imprimée sont signalés :

1° Le programme des Expositions horticoles qui auront lieu, à Béziers, à partir du jeudi 28 avril 1892, et, pour l'étranger, à Anvers (Belgique), les 3 et 4 avril 1892; 2° *Rapport général* sur l'Exposition universelle internationale de 1889, à Paris, par M. Picard (Alfred), tome VI (les Beaux- Arts, l'Éducation, l'Enseignement, les Arts libéraux), gr. in-8 de 584 pages, Paris, 1891; 3° *Rapports du Jury international* sur l'Exposition universelle

internationale de 1889, à Paris, publiés sous la direction de M. PICARD (Alfred) : Groupe V, industries extractives, produits bruts et ouvrés, 2e partie (1 gr. in-8 de 568 pages, Paris, 1891); Groupe VI, outillage et procédés des industries mécaniques, 1re partie (1 gr. in-8 de 605 pages, Paris, 1891); 4° *Union horticole française et étrangère.* (Brochure in-8 de 28 pages, Paris, 1891).

Les documents suivants sont déposés sur le bureau :

1° Les Orchidées de semis ; M. BERGMAN (Ern.).

2° Rapport sur l'enseignement horticole donné par M. Martin, Instituteur à Chessy ; M. CHATENAY (Abel), Rapporteur.

3° Rapport de la Commission chargée de visiter les cultures de l'établissement L. Duval, à Versailles ; M. SALLIER fils, Rapporteur.

4° Compte rendu d'une visite faite chez M. Anfroy, à Andilly, à propos d'un *Lapageria* hybride ; M. SALLIER fils, Rapporteur.

Les conclusions de ces trois Rapports tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée vers quatre heures.

SÉANCE DU 28 JANVIER 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

La séance est ouverte à deux heures et demie. D'après les signatures qu'a reçues le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 164 titulaires et 25 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président s'excuse de n'être pas resté à toute la séance dans laquelle ont eu lieu les élections complémentaires du Bureau et du Conseil d'Administration. Un motif d'importance majeure l'a mis dans la nécessité de quitter de bonne heure

cette séance que la multiplicité des scrutins et la longueur de leur dépouillement devaient rendre fort longue. Il félicite la Société des choix qu'elle a faits ce jour-là et il témoigne même de la satisfaction d'avoir vu, parmi les personnes qui n'ont pas obtenu un nombre de voix suffisant pour être nommées, des membres dignes de la plus haute considération, notamment un de ses amis qui, dans l'élection à la Présidence, a réuni un assez grand nombre de suffrages. Il s'associe ensuite de cœur aux regrets qui ont été exprimés à l'occasion du décès de M. Hardy (A.), dans lequel l'Horticulture française a perdu l'un de ses plus fermes appuis et de ses représentants de tout point les plus éminents.

M. le Premier Vice-Président, H. de Vilmorin, a la parole et exprime de vifs regrets sur la mort récente de M. Thibaut. Cet horticulteur distingué était l'un des plus anciens Membres de la Société, puisqu'il était l'un de ses trois fondateurs encore survivants au moment où il allait lui-même être enlevé. Il est fâcheux que la Société n'ait pas été représentée officiellement aux obsèques de ce regretté collègue ; mais la cause en a été qu'elle n'avait reçu de la famille aucun avis et qu'il n'y avait eu que des invitations individuelles. Néanmoins, elle a été, en réalité, bien représentée par les nombreux Sociétaires qui se sont rendus à Sceaux pour prendre part à la triste cérémonie. Personne parmi nous, dit encore M. H. de Vilmorin, n'était plus estimé ni plus aimé que M. Thibaut, et ne méritait mieux que lui cette haute estime comme horticulteur, cette affection comme homme. Son important établissement était l'un des plus anciens de notre pays ; il avait été créé à Paris et avait été ensuite transporté à Sceaux. Dans l'une et l'autre situation, il avait été toujours maintenu au premier rang pour la bonne culture comme pour le choix des plantes qu'il renfermait. Tous ceux qui ont vu les Expositions parisiennes, surtout à la date de quelques années, se rappellent les magnifiques lots de *Pelargonium* grandiflores, d'Orchidées, etc., que ce riche établissement a fournis à plusieurs d'entre elles. Il ne faut pas non plus oublier que beaucoup de nouveautés choisies avec discernement nous sont venues en passant d'abord par l'établissement de M. Thibaut et de son digne

et habile associé. Un fait qui prouve combien notre regretté collègue avait su mériter l'affection de ses confrères en Horticulture, c'est que la funeste guerre de 1870-1871 ayant causé des pertes énormes à son établissement de Sceaux, divers Horticulteurs plus heureux se sont empressés de les réparer le plus possible, et que même des étrangers ont concouru à cet acte de générosité confraternelle. Enfin, M. H. de Vilmorin rappelle que M. Thibaut était si bien connu partout pour sa parfaite compétence et sa rigoureuse impartialité qu'il était journellement prié de vouloir bien faire partie des Jurys d'Expositions horticoles.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de dix-sept nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a eu lieu à la dernière séance et n'a rencontré aucune opposition.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités aux attributions desquels se rapporte chacun d'eux.

1° Par M. Louvet (E.), jardinier chez M. Provot, à Domont (Seine-et-Oise), six pots de *Fraisiers* Marguerite (Lebreton), dont les pieds, tous d'un an, portent en abondance de très belles fraises. — Le Comité de Culture potagère reconnaît à cette présentation un tel mérite qu'il demande qu'une prime de 1re classe soit donnée à M. Louvet. La Compagnie accueille cette demande par un vote spécial.

2° Par M. Jourdain, arboriculteur à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de *Pommes* de Calville blanc, si belles et si bien conservées, que, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, il lui est accordé une prime de 1re classe.

3° Par M. Arnoult, jardinier chez Mme Truelle, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), six potées du *Bégonia* Gloire-de-Sceaux, dont les pieds bien développés et abondamment fleuris proviennent de boutures faites au mois de juillet 1891. M. Arnoult obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il rappelle que le *Journal* avait annoncé comme devant avoir lieu, à la séance de ce jour, un Concours spécial pour les *Cypripedium* et les autres genres d'Orchidées. Comme on le voit, ce

Concours a eu lieu et a donné de bons résultats, ainsi qu'on peut en juger par le grand nombre d'Orchidées que la Compagnie a sous les yeux. Il donne la parole à M. Savoye, Président du Comité de Floriculture, qui fait connaître la composition du Jury de ce Concours et les récompenses décernées.

Les Jurés désignés par le Bureau de la Société étaient MM. Chantin, Boizard, Chenu, Jolibois, Landry, Verdier (Eugène). Ils ont été accompagnés par M. Savoye et M. Hébrard (Laurent), Secrétaires. Après un examen comparatif des Orchidées présentées au Concours, ce Jury a décerné les récompenses suivantes :

1° Une grande médaille d'argent à M. Cappe, horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise), pour l'ensemble de son lot, qui se compose de 20 espèces, variétés ou hybrides de *Cypripedium*.

2° Une grande médaille d'argent à M. Alf. Bleu, Secrétaire-général de la Société, qui a envoyé 6 hybrides ou métis de *Cypripedium* obtenus par lui au moyen de fécondations croisées. En lui attribuant cette récompense, le Jury a eu principalement en vue la plante nommée par M. Bleu *Cypripedium* × *Chantino-ciliolare*, hybride du *C. ciliolare* et du *C. insigne-Chantini*. Les graines récoltées après le croisement ont été semées au commencement du mois de décembre 1884, et les premières fleurs des pieds venus de ce semis se sont épanouies dans les premiers jours du mois de décembre 1891, c'est-à-dire sept années après le semis.

3° Une grande médaille d'argent à M. le baron Edm. de Rothschild, pour deux fort beaux *Odontoglossum* obtenus dans son domaine d'Armainvilliers, et qui sont nommés, l'un, *Odontoglossum* × *Leroyanum*, du nom de notre distingué collègue, M. Isid. Leroy, l'autre *O. Jacobianum*, comme dédié à M. Jacob, jardinier sur ce domaine. La première de ces plantes est issue de l'*O. Alexandræ*, fécondé, au mois de février 1885, avec le pollen de l'*O. luteo-purpureum;* les graines obtenues ont été semées en mars 1886 ; la seconde provient d'une variété à fleurs blanches de l'*Odontoglossum Alexandræ*, qui, en avril 1886, a reçu le pollen d'une autre variété de la même espèce, dans laquelle les divisions du périanthe sont fortement maculées, mais pointues.

La plante issue de cette fécondation a conservé les macules de la fleur, mais les segments de son périanthe sont arrondis.

4° Une médaille d'argent à M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud (Seine-et-Oise), pour un *Cypripedium Lathamianum*.

5° Une médaille de bronze à M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, dont le lot est formé de 3 *Cattleya*, 2 *Lælia*, 2 *Odontoglossum*, une variété du *Lycaste Skinneri* appelée *Dallei*, un *Cœlogyne*, un *Dendrobium*, un *Lissochilus Krebsi*.

6° Une médaille de bronze à M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, 2, à Paris, pour le *Cypripedinm nitens*, 1 *Dendrobium*, 2 *Cattleya* et 3 *Odontoglossum*.

7° Enfin, MM. Piret et fils, d'Argenteuil, reçoivent les remerciements du Jury pour l'apport d'un lot de 4 Orchidées, qui sont, 2 *Odontoglossum*, 1 *Cattleya* et 1 *Sophronitis*.

La correspondance comprend une lettre écrite par le représentant de l'agence télégraphique Reuter, à Paris, et transmise par M. le Secrétaire-général, à qui elle était adressée et qu'une indisposition a mis dans l'impossibilité de se rendre à la séance de ce jour. Elle est relative à une Exposition horticole internationale que cette Compagnie va organiser à Londres, dans un grand local appelé « Earl's Court », et qu'elle se propose d'ouvrir le 14 mai prochain. « Le Comité exécutif désire beaucoup, « est-il dit dans cette lettre, que la France soit dignement re- « présentée à cette Exposition, et l'adhésion ainsi que l'appui de « votre Société en sont une condition essentielle. » Une pièce imprimée qui accompagne cette lettre dépeint comme très grandiose le plan d'après lequel cette Exposition sera organisée. Ainsi, on compte y réunir « des plantes et des fleurs de toutes les parties du monde » et, pour les recevoir, « on installera des jardins couverts et à ciel ouvert ». On se propose même d'y réaliser « une histoire du jardinage à travers les âges » et, pour cela, « de construire des modèles de jardins de tous les temps, « disposés d'une manière chronologique, de façon à pouvoir « étudier et suivre l'art du jardinage depuis les époques les plus « reculées... On n'omettra pas non plus d'installer des modèles « de jardins japonais, chinois, indiens, etc... On organisera des « Expositions de fleurs et de fruits à des époques déterminées...

« Des conférences accompagnées de démonstrations et traitant « du jardinage pratique auront lieu à des époques régulières et « fixes... On organisera des concours pour les meilleurs plans « de jardins... On fera également des Expositions... de serres, « d'abris d'hiver, de moyens de chauffage et de ventilation, de « vitrages, etc. » En un mot, à en juger par ce programme, au bas duquel se trouvent les signatures de MM. H.-E. Milner, Président du Comité exécutif, et G.-A. Loveday, Secrétaire, le plan de cette Exposition est tracé très largement et semble ne laisser de côté rien de ce qui se rapporte à l'Horticulture.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° le programme de l'Exposition internationale d'Horticulture (plantes, fleurs, fruits, légumes, objets d'art et d'industrie se rapportant à l'Horticulture), qui aura lieu à Genève, du 16 au 21 juin 1892, pour le 20e anniversaire de la Société helvétique d'Horticulture de Genève ; 2° le programme de la 158e Exposition horticole qui sera tenue à Gand (Belgique), du 13 au 16 novembre 1892, pour les Chrysanthèmes, les plantes ornementales, les fruits et légumes ; 3° un avis relatif à l'ouverture d'une souscription publique pour l'érection d'une statue à Duhamel du Monceau, le célèbre physiologiste, agronome et forestier, dans la ville de Pithiviers, près de laquelle est situé le domaine de Denainvilliers, où il passa la plus grande partie de son existence et où il fit beaucoup de ses importantes expériences ; 4° une brochure intitulée : *Culture de la Betterave*, par M. L. Caille (in-8 de 8 pages; extrait du *Progrès agricole et viticole*).

Il est donné lecture d'une note intitulée : *La Nuile du Melon*, par M. Ed. Prillieux.

Il est fait dépôt sur le bureau d'une *Note sur l'Exposition universelle de Chicago*, par M. Joly (Ch.).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

NOMINATIONS

Séance du 14 janvier 1892.

MM.

1. Boisnard (Étienne), horticulteur, rue de Fontenay, 70, à Montrouge (Seine), présenté par MM. Hariot et Lapierre.
2. Bourdin (Eugène), jardinier au Château de Courcelles, par Presles (Seine-et-Oise), présenté par MM. Anfroy et Jolibois.
3. Dagneau, jardinier, rue Charles VII, 14, à Nogent-sur-Marne (Seine), présenté par MM. Chouvet père et Chouvet fils.
4. Durand, boulevard Saint-Martin, 39, à Paris, présenté par MM. Mauvoisin, Huan et Michelin.
5. Dubreuil (Paul), directeur de la *France agricole et horticole*, rue des Martyrs, 18 *bis*, à Paris, présenté par MM. Delamarre et E. Bergman.
6. Dufresne (Jean), jardinier au service de la Ville de Paris, route de Saint-Mandé, 23, à Charenton (Seine), présenté par MM. Chargueraud et Delamarre.
7. Dumesnil (Émile-Auguste), fleuriste, rue de la Chaussée-d'Antin, 53, à Paris, présenté par MM. E. Bergman et Englebert.
8. Hébrard (Félix), horticulteur, rue Cuvier, 5, à Montreuil-sous-Bois (Seine), présenté par MM. A. Hébrard et L. Hébrard.
9. Henry, fabricant de poterie, rue du Château-d'Eau, 78, à Paris, présenté par M. Précastel.
10. Huguenin, propriétaire, rue de Bagneux, à Montrouge (Seine), présenté par MM. Lepère fils, Boucher et Hénault.
11. Jeannot (René), jardinier chez M. Gallante, rue des Noyers, à Ablon (Seine-et-Oise), présenté par M. Potier.
12. Jouan, jardinier-chef chez M. le comte Pozzo, au château de Montretout, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise), présenté par MM. L. Delaville, Hariot et Hoibian.
13. Lecointre (Etienne), horticulteur, rue Escudier, 29, à Boulogne-sur-Seine (Seine), présenté par MM. Delépine, Savoye et Pernot.
14. Le Clerc (Léon), ancien élève de Versailles, rue d'Édimbourg, 5, à Paris, présenté par MM. L. Duval, Hariot et Delaville (L.).
15. Lhomme Lefort, fabricant de mastic, rue des Solitaires, 40, à Paris, présenté par MM. Bleu et Huard.
16. Méry, architecte, rue de Meaux, 40, à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise), présenté par M. Latour.
17. Millet (Mme Vve), manufacturière en poterie, rue de la Roquette, 62-64, à Paris, présentée par MM. Visseaux et Deny.

MM.

18. Minouflet (Eugène), jardinier chez M. Fitremann, rue du Village-Saint-Martin, 8, à Château-Thierry (Aisne), présenté par MM. Hariot et L. Delaville.
19. Moulin (Théodore), avenue d'Italie, 18, à Paris, présenté par MM. Hoibian, Robert et Fontaine (G.).
20. Nottin (Lucien), quai des Célestins, 4, à Paris, présenté par MM. P. Chappellier et E. Bergman.
21. Patrolin (Charles), paysagiste, avenue de la Gare, 55, à Bourges (Cher), présenté par MM. E. Quénat, E. Deny et Martinet.
22. Petit, entrepreneur de serrurerie, rue de Grenelle, 90, à Paris, présenté par MM. Ch. Joly et A. Bleu.
23. Plet (Gabriel), successeur de MM. Malet et Delahaye, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine), présenté par MM. Sallier (Joanni) et Tabernat.
24. Prud'homme, rue Montorgueil, 6, à Paris, présenté par MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre.
25. Ravois (Auguste), rue de l'Évangile, 2, à la Chapelle-Paris, présenté par MM. Potier et Bleu (A.).
26. Rouland (Alexandre), dessinateur-paysagiste, avenue Victor-Hugo, 133, à Paris, présenté par MM. E. Deny, Marcel et Tillier.
27. Roy (Louis) fils, entrepreneur de menuiserie, rue de Grenelle, 37, à Paris, présenté par MM. Ch. Joly et Huard.
28. Savoy, avenue de Soisy, 15, à Saint-Gratien (Seine-et-Oise), présenté par MM. Hoibian, Fontaine et A. Robert.
29. Schmitt (Édouard), jardinier principal à l'École d'Arboriculture de la Ville de Paris, grande rue de la République, 103, à Saint-Mandé (Seine), présenté par M. Chargueraud.
30. Viard (Émile), horticulteur, rue du Centre, 5, à Bagnolet (Seine), présenté par MM. Bidault (E.) et Vitry (D.).

DAMES PATRONNESSES.

1. Mme la Baronne Philippe de Bourgoing, rue de Marignan, 16, à Paris, présentée par MM. Th. Villard et A. Bleu.
2. Mme Henri Cottin, rue de la Baume, 12, à Paris, présentée par MM. Th. Villard et A. Bleu.
3. Mme Léopold Germain, rue de l'Arcade, 22, à Paris, présentée par MM. Anfroy et Delamarre.

SÉANCE DU 28 JANVIER 1892.

MM.

1. BEAUCANTIN (Raoul), dessinateur-paysagiste chez M. Eugène Deny, rue Spontini, 30, à Paris, présenté par MM. E. Deny et C. Marcel.
2. BRÉDIAN (Jules), rue Sainte-Anne, 45, à Paris, présenté par MM. Jolibois, Chevallier (Ed.) et Lécuyer (J.-B.).
3. CAUCHOIS (Albert), jardinier-périniériste, au château de Machemont (Oise), présenté par M. Ducerf.
4. CAYEUX (Henri), jardinier en chef au Domaine de Pontchartrain (Seine-et-Oise), présenté par MM. F. Cayeux et E. Forgeot.
5. CHAMPAGNE (Victor), jardinier-chef de la ville de Boulogne-sur-Seine, à la Mairie de Boulogne (Seine), présenté par MM. Lequin et Delaville (Léon).
6. Mme Vve CLÉMENT, horticulteur, rue de Paris, 45, à Vanves (Seine), présentée par M. Ch. Verdier et Eug. Verdier.
7. CLÉMENT (fils), horticulteur, rue de Paris, 45, à Vanves (Seine), présenté par MM. Ch. Verdier et Eug. Verdier.
8. DELAFOSSE (Julien), jardinier-chef chez Mme la comtesse de Roydeville, à Choisy-du-Bac, par Compiègne (Oise), présenté par M. Ducerf.
9. DETANG (Édouard-Pierre), rue du Bac, 82, à Paris, présenté par MM. Chemin et Lange.
10. FAROULT (Victor), horticulteur, route du Sannois, 26, à Argenteuil (Seine-et-Oise), présenté par MM. Piret et Cappe (L.).
11. LAZIES (Philippe), ancien conseiller municipal du Petit-Montrouge, rue de la Voie verte, 40, à Paris, présenté par MM. Guion, P. Lebœuf et Fournier.
12. LIÈVRE (Louis), jardinier chez M. Alvarado, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise), présenté par MM. Anfroy et Sallier (J.).
13. PAUL (J.-Jean), représentant de commerce, rue Sauval, 5, à Paris, présenté par M. F. Battut.
14. PICOT (Amand), propriétaire, rue Villeneuve, 2, à Bezons (Seine-et-Oise), présenté par MM. Jolibois, Chevalier et Lécuyer (J.-B.).
15. PIRET (Alcide), ancien professeur à l'École de Grignon, boulevard de Sannois, 9, à Argenteuil (Seine-et-Oise), présenté par MM. Godefroy-Lebœuf et E. Piret.
16. PINEL (Eugène), rentier, boulevard Saint-Michel, 36, à Paris, présenté par MM. J. Bouzigues et R. Jolibois.
17. RIGAULT (A.), serrurier, boulevard de la Mairie, 22-24, à Croissy (Seine-et-Oise), présenté par MM. R. Jolibois et Izambert (Alex.).



NOTES ET MÉMOIRES

Notice sur M. Hardy (Auguste-François) (1),

par M. P. Duchartre.

Il est des hommes en qui s'incarnent, pourrait-on dire, certains ordres de connaissances humaines et qui en deviennent les représentants si naturels, si nécessaires que, s'ils viennent à manquer, tout le monde se demande avec une légitime inquiétude qui pourra leur succéder et continuer leur œuvre interrompue. Tel était pour l'Horticulture M. Hardy (Auguste-François), l'éminent Premier Vice-Président que notre Société s'est vu enlever presque subitement, le 24 novembre dernier, et dont la perte nous laisse à tous les plus justes et les plus profonds regrets. Depuis une longue série d'années, à Versailles comme à Paris, dans les grandes Expositions internationales comme dans le sein de notre Société, il présidait avec une parfaite compétence à tout ce qui se faisait dans l'intérêt de l'art horticole, et en toute circonstance, les décisions qu'il prenait, les impulsions qu'il imprimait étaient inspirées par une si juste appréciation des hommes et des choses qu'elles obtenaient toujours l'approbation générale. On ne citerait que bien peu d'hommes qui, dans le cours d'une longue et laborieuse carrière, aient su obtenir une pareille unanimité d'assentiment.

M. Hardy (Auguste), était né à Paris, le 4 avril 1824. Son père (Julien-Alexandre), arboriculteur de grand mérite et à qui est dû un excellent ouvrage sur la conduite et la taille des arbres fruitiers, auquel son fils avait collaboré, était, depuis l'année 1817, directeur des jardins du Luxembourg où il faisait un cours très suivi d'Arboriculture fruitière. Élevé dans cette atmosphère horticole, le jeune homme ne tarda pas à en ressentir l'influence. Ses études classiques terminées, il leur donna un utile complément

(1) Déposée le 24 décembre 1891.

en suivant des cours de diverses sciences; après quoi, il prit la ferme résolution de se consacrer désormais aux études et aux travaux relatifs à l'Horticulture dont il avait été à même d'apprécier le vif intérêt et la haute importance. Son passage par l'École d'Agriculture de Grignon, où il entra en 1844 et d'où il sortit premier de sa promotion, ne fit que l'affermir dans sa détermination, tout en élargissant à plusieurs égards le cercle de ses connaissances. De bonne heure, sa profonde connaissance de la théorie comme de la pratique horticole était déjà si bien appréciée que, en 1849, l'Institut agronomique de Versailles ayant été fondé et les vastes jardins créés par La Quintinie, qualifiés de Potager de l'État, y ayant été rattachés comme champ d'expériences et d'application, la direction lui en fut confiée. Qu'il soit permis à l'auteur de ces lignes qui, en sa qualité de professeur de Botanique dans le grand Établissement versaillais, avait une certaine part dans cette direction, de rappeler que, en deux circonstances, il eut recours à la collaboration intelligente de M. Hardy et eut tout lieu de se féliciter du concours qu'il en obtenait.

Dans le premier cas, un Champignon parasite de la Vigne, qui a reçu le nom d'*Oïdium Tuckeri*, venait d'envahir des treilles sur quelques points des environs de Paris et s'était même montré sur des pieds cultivés en serre au Potager de Versailles. Le ministre de l'Agriculture chargea officiellement le professeur de Botanique de l'Institut agronomique de rechercher un mode de traitement à l'aide duquel on pût débarrasser la Vigne de son nouvel et redoutable ennemi. En Angleterre, diverses substances avaient été essayées; mais aucune n'avait donné des résultats assez nets pour qu'on en eût conseillé l'emploi comme sûrement efficace; toutefois, la fleur de soufre avait semblé posséder un peu plus d'efficacité que les autres. Ce fut elle qui fut exclusivement choisie à Versailles; une instruction écrite fut donnée à M. Hardy relativement à l'emploi qu'il devait en faire et notre regretté collègue mit à l'exécution de ces expériences tant de soin et d'intelligence qu'elles devinrent bientôt nettement démonstratives. Un Rapport officiel put dès lors indiquer le soufrage comme un traitement infaillible contre l'Oïdium, et une

expérience aujourd'hui longue a confirmé de tous points l'exactitude de cette indication.

Dans la seconde circonstance, en vertu d'une décision prise par l'administration de l'Agriculture, un jardin de Botanique agricole dut être créé de toutes pièces dans un grand compartiment du Potager qui jusqu'alors n'avait reçu que des légumes. Cette fois encore le professeur de Botanique trouva dans M. Hardy un aide aussi actif que compétent. Malheureusement, à peine cette œuvre importante était-elle terminée que l'Institut agronomique fut supprimé, au bout de deux années d'existence, pour des motifs uniquement politiques, et que le jardin de Botanique agricole dut faire place à des carrés de légumes.

Pendant les deux années d'existence de l'Institut agronomique de Versailles, le directeur du Potager ne se borna pas à fournir aux élèves de ce grand établissement des modèles de cultures en tout genre; il joignit l'enseignement oral à l'instruction par la pratique, et il leur donna, devant les objets eux-mêmes, d'excellentes conférences pratiques dont ils ont conservé le meilleur souvenir.

Notre regretté collègue s'était trop distingué, à tous égards, comme directeur du Potager de l'État pour que la suppression de l'Institut agronomique pût ébranler sa situation. Il conserva la direction de ces jardins et conçut même bientôt le vif désir d'en faire le siège d'une École qui manquait à la France et dont tous les hommes éclairés désiraient vivement la création. Malheureusement les préoccupations politiques étaient alors trop puissantes et trop exclusives pour qu'une pareille idée eût la moindre chance de succès, et plusieurs années s'écoulèrent sans en amener la réalisation; mais enfin, presque au lendemain de nos malheurs, le calme se faisant dans les esprits et le pays tout entier sentant vivement la nécessité de rendre aussi fécondes que possible toutes les sources de la production culturale, la pensée de favoriser les progrès de l'Horticulture française par un enseignement à la fois théorique et pratique se présenta naturellement à l'esprit des hommes éclairés à qui était confiée la haute direction de la culture française, et, grâce à leur intelligente initiative, en 1873, une École nationale d'Horticulture fut

établie à Versailles, ayant pour siège les bâtiments et les jardins dont l'ensemble constituait le Potager de l'État. M. Hardy était tout désigné pour la direction de ce nouvel établissement dans lequel il voyait la réalisation de l'un de ses vœux les plus ardents; aussi, dès le premier jour, s'y consacra-t-il tout entier, y remplissant à la fois avec autant de zèle que de talent les fonctions de directeur et de professeur. Grâce à lui, depuis sa fondation, l'École d'Horticulture a suivi une marche constamment ascendante et lorsqu'une mort prématurée est venue frapper son éminent directeur, les examens d'admission venaient d'y faire entrer un nombre d'élèves nettement supérieur à tous ceux sans cesse croissants cependant des années précédentes. Quel effet produira sur cet utile établissement la disparition de celui qui en était l'âme et qui avait su l'amener à une pareille prospérité? C'est ce que se demandent aujourd'hui, avec une légitime inquiétude, tous ceux qui regardent avec raison l'Horticulture comme l'une des sources les plus fécondes de la richesse nationale.

M. Hardy (Auguste) était l'un des Membres les plus anciens de la Société parisienne d'Horticulture; il y était entré en 1848, par conséquent six années avant que la fusion des deux Associations horticoles qui existaient alors simultanément dans Paris, eût formé notre Société actuelle. Malgré sa jeunesse, il fut bientôt distingué au milieu des praticiens expérimentés aux travaux desquels il prenait part, et qui lui donnèrent une preuve de leur haute estime en le nommant Président du Comité d'Arboriculture fruitière. Il se fit aussi remarquer par plusieurs Rapports bien faits qui, de 1855 à 1865, ont trouvé place dans divers volumes de notre *Journal*. Un peu plus tard, en 1866, il fut élu Vice-Président; enfin, une modification des statuts ayant établi la fonction de Premier Vice-Président, intermédiaire entre celles du Président et des quatre Vices-Présidents élus pour deux années, il y fut appelé, le 26 décembre 1872, à la presque unanimité des voix, car il n'obtint pas moins de 153 suffrages sur 162 votants. Tout le monde sait ici quel précieux ensemble de qualités il a montré dans l'accomplissement de ces importantes fonctions dont des réélections successives l'ont laissé chargé jusqu'à sa

mort. Dans les séances du Conseil d'Administration comme dans celles de la Société, il a toujours dirigé les discussions et les travaux avec autant de méthode que de compétence, éclairant par ses observations les points litigieux ou obscurs qui se présentaient parfois, maintenant constamment, avec autant de tact que d'urbanité et néanmoins d'énergie, cet ordre et ce calme qui sont indispensables dans toute réunion nombreuse et que cependant il n'est pas toujours facile d'y obtenir. Aussi le souvenir de sa Première Vice-Présidence se conservera-t-il toujours parmi nous.

Ce n'est pas seulement la Société nationale d'Horticulture dont M. Hardy a, pendant longtemps, partagé et dirigé les travaux ; la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise lui a dû peut-être plus encore, car il a été son Secrétaire-général pendant trente-six années, et on sait que, dans toute association de ce genre, c'est au Secrétariat-général qu'incombent tous les détails de la direction effective. En outre, notre regretté collègue était Membre, depuis 1877, de la Société nationale d'Agriculture où il avait remplacé son père décédé le 15 septembre 1876. Il en suivait les séances aussi assidûment que le lui permettaient ses nombreuses occupations. Il était, d'un autre côté, Membre du Conseil d'Administration de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale. Enfin, en raison de ses mérites bien appréciés et en reconnaissance des services qu'il avait rendus pour l'organisation et la direction du groupe de l'Horticulture dans plusieurs Expositions internationales de l'Industrie, il avait été nommé successivement chevalier, puis officier de la Légion d'honneur.

Mais ce serait donner une idée incomplète de l'homme distingué qui vient de nous être ravi que de signaler seulement ses remarquables aptitudes, sa profonde connaissance des matières dont il s'occupait, ses précieuses qualités d'administrateur et de professeur ; en lui, les qualités du cœur égalaient celles de l'esprit, et si les unes lui avaient concilié l'estime générale, les autres l'avaient fait aimer de tous ceux qui s'étaient trouvés en rapport avec lui. Sa bonté naturelle le disposait toujours à rendre service, et nombreux sont ceux qui en ont éprouvé les effets. Même dans les simples relations de Société, il attirait et charmait par

sa rare affabilité comme par l'intérêt de sa conversation toujours agréable et jamais vide. S'il se conciliait ainsi la gratitude des uns, il inspirait aux autres une affection d'autant plus vive qu'elle était basée sur l'estime; et la généralité de ces sentiments, qui sont tout à son honneur, s'est nettement manifestée par l'affluence considérable des personnes de tout rang et de toute condition qui se sont réunies à Versailles, le 27 novembre dernier, pour lui rendre les derniers honneurs. Cette touchante manifestation a été pour le regretté défunt le plus éloquent des éloges. Au reste, cette mort avait produit une impression d'autant plus vive qu'elle était entièrement inattendue. Certes, la santé de M. Hardy n'était pas des meilleures et, en certaines circonstances, elle avait inspiré quelque peu d'inquiétude; cependant elle semblait, depuis quelque temps, s'être sensiblement affermie. Mais, chez cet homme de cœur, le physique était avant tout sous la dépendance du moral et l'événement ne l'a que trop prouvé. Atteint d'un mal sérieux dont son père ne connaissait pas toute la gravité, le fils de notre regretté collègue s'était rendu à Montpellier dans l'espoir que l'influence d'un climat méridional améliorerait prochainement son état. Cet espoir ne fut malheureusement pas réalisé et, huit jours à peine après son arrivée dans le Midi, le malheureux jeune homme succombait à l'affection dont, paraît-il, il avait contracté les germes pendant son service militaire. L'organisation de M. Hardy (A.) était déjà trop affaiblie pour lui permettre de résister à une pareille commotion. L'affreuse nouvelle réveilla en l'aggravant cruellement sa maladie qui n'était que momentanément assoupie et le 24 novembre 1891, il suivait au tombeau le fils chéri en qui il avait mis ses plus chères espérances et qui venait de lui être inopinément enlevé.

Les Orchidées de Semis (1),

Par M. Ernest Bergman.

En présence de la quantité incroyable de semis d'Orchidées qui tous les jours font leur apparition, et en présence surtout du goût que nos amateurs français semblent prendre à ce genre de plantes, nous avons pensé que, dans l'intérêt même des amateurs et des semeurs, on pourrait arrêter au 31 décembre 1891 une liste, avec les descriptions aussi complètes que possibles, de tous les semis connus et décrits à cette date. A plusieurs reprises déjà nous nous sommes occupé des Orchidées : dès 1879, dans ce même *Journal*, puis plus tard, en 1881 et 1885, dans la *Revue horticole*, et, il y a quelques années encore, dans l'*Orchidophile*. Depuis ces dernières notes, de nouveaux et nombreux semis ont fait leur apparition. Notre nouvelle liste comprend la description ou l'indication de 326 plantes.

Rappelons d'abord que le plus grand nombre de semis d'Orchidées nous vient de la maison James Veitch et fils, de Londres, ce qui n'a pas lieu de surprendre, étant connues les immenses ressources de cette maison vraiment unique en son genre, ainsi que les capacités des deux chefs de culture qui s'en sont occupés, feu M. John Dominy, ancien chef des cultures de la maison et M. John Seden, chef de la section des Orchidées, puis, dans ces dernières années, M. Canham.

M. Dominy commença ses premières fécondations en 1853 et obtint comme premier résultat, en 1858, le *Calanthe Dominyi*. Depuis cette époque, les résultats qu'il a obtenus jusqu'à sa retraite ont été surprenants. M. Seden, son successeur, marche aussi à grands pas dans la voie que lui a ouverte son aîné. Il commença en 1866, et en 1874 il constatait d'heureux résultats en voyant fleurir le *Cattleya fausta* et le *Chysis Chelsoni*.

Les jeunes semis d'Orchidées chez MM. Veitch qui n'ont pas encore fleuri se comptent par centaines. La maison Veitch a à son actif actuellement 129 semis. Nous avons maintenant

(1) Déposé le 14 janvier 1892.

quelques Français, notamment M. Bleu qui a obtenu et obtient des semis très remarquables.

Certaines nouveautés obtenues de semis sont très supérieures aux anciennes introductions, mais, par contre, d'autres n'ont absolument qu'une valeur relative, celle d'être des semis.

Or, si les nouveaux semis continuent à nous arriver dans la moyenne actuelle, et si les semeurs nomment tous leurs gains bons ou mauvais, nous serons bientôt débordés par toutes ces nouveautés, dont un grand nombre pourraient déjà sans inconvénient rentrer dans le néant, car elles n'ont rien de recommandable, si ce n'est une différence d'avec une autre variété, mais une différence tellement minime, qu'il faut une loupe pour la découvrir.

Dans l'intérêt même de la réputation des semeurs, il serait bon qu'ils fissent un choix très sévère et ne nous donnassent que les vraies bonnes variétés sortant de l'ordinaire. Car, réellement, à quoi doivent servir les semis, ceux d'Orchidées aussi bien que ceux d'autres plantes, sinon à nous donner des variétés d'un mérite supérieur aux anciennes ?

De toutes les Orchidées, les *Cypripedium* sont celles qui se cultivent en plus grand nombre ; de plus, ce sont celles qui se reproduisent le plus facilement et le plus rapidement ; il n'y a donc rien de surprenant que les semeurs s'adressent d'abord à ce genre. Le nombre des semis en est par conséquent plus considérable que celui des autres genres ; à ce point que nous en comptons 202 sur un total de 326.

Dans notre travail, nous nous sommes servi partout du mot générique *Cypripedium* pour désigner toutes les variétés parmi lesquelles il peut se trouver des *Selenipedium* et des *Uropedium;* mais nous croyons que le public amateur, ainsi que le jardinier, se sont habitués à ne faire en général qu'un seul genre de toutes ces plantes. Nous avons donc pensé qu'il valait mieux ne pas compliquer pour le cultivateur les genres déjà si nombreux d'Orchidées, en tenant compte des subdivisions admises et reconnues par les botanistes, et nous espérons qu'au point de vue de la culture pratique, nous serons mieux compris.

Partout où cela nous a été possible, nous avons cité la parenté ;

il n'y en a guère du reste que fort peu qui soient, pour ainsi dire, des enfants trouvés. Cette désignation des parents peut, dans beaucoup de cas, servir de guide aux personnes qui voudraient s'occuper de la fécondation des Orchidées; elles verront les résultats déjà obtenus et pourront juger de ce qu'elles pourraient obtenir en procédant d'une autre manière.

Toutes les variétés que nous avons décrites ne sont pas encore au commerce; une partie seulement est en vente dès maintenant.

Dans les noms d'hybrides, la première variété nommée est la mère ou porte-graines, la deuxième le père ou porte-pollen.

Quelque imparfait que soit notre travail, nous avons l'espoir qu'il pourra tout au moins rendre quelques minimes services aux personnes s'occupant de la culture des Orchidées; c'est là notre seule ambition. (*A suivre.*)

RAPPORTS

Compte rendu de la 33e session de la Société pomologique de France (1),

par MM. Jamin et Michelin.

Messieurs,

La fondation de la Société pomologique de France eut lieu à Lyon en 1856. Elle devait tenir, en 1891, sa 33e session à Marseille, sous les auspices de la Société d'Horticulture et de Botanique de cette grande ville méridionale; la première séance eut lieu le 23 septembre, au Palais des Beaux-Arts, où fut organisée en même temps une Exposition des produits de l'Horticulture en fruits, légumes, fleurs, plantes d'ornement, etc. ; semblable réunion y avait eu lieu en 1873.

(1) Déposé le 10 décembre 1891.

La Société nationale d'Horticulture de France avait délégué, pour assister au Congrès de 1891, trois de ses Membres, MM. Jamin, Lapierre, Michelin, tous trois Membres du Comité d'Arboriculture fruitière ; quarante et un Membres de l'Association ou Délégués de Sociétés venus de tous les points de la France ont pris part aux travaux, en compagnie d'un certain nombre de Membres de la Société marseillaise, dont plusieurs ont été momentanément empêchés d'être exacts par la présence du Congrès pour l'avancement des Sciences auquel notamment a été retenu parfois M. le Dr Heckel, Président de la Société d'Horticulture de Marseille.

En l'absence de cet honorable Président, M. Antoine Besson, l'un des Vice-Présidents, a souhaité la bienvenue aux Membres du Congrès.

M. de la Bastie, Président de la Société pomologique de France, entouré de MM. Daurel, Luizet, Jamin, Défarges, Delaville, de Veyssières, Guillot, Hortolès, Laurent, Michelin, Varennes, Cusin, Membres du Conseil d'Administration, lit un Rapport sur la situation de la Société et les travaux qui ont été exécutés pendant l'année écoulée.

En premier lieu, M. le Président fait connaître les pertes que la Société a subies par suite du décès de plusieurs de ses Membres ; il annonce le recrutement assez satisfaisant qui a eu lieu depuis un an, et déclare qu'un excédent des recettes sur les dépenses, qui a lieu au moment de la réunion, prouve que la situation financière est bonne.

Le Conseil d'Administration a réduit pour les Membres le prix des annonces dans le Journal ; d'autre part, il serait à souhaiter qu'un plus grand nombre de Membres prît part à la rédaction ; on pourrait arriver à le faire paraître tous les mois.

La prohibition portant sur l'entrée en Algérie des arbres fruitiers, plantes vivantes, légumes, autres que la Vigne, n'a pas de raison d'exister ; le Congrès devra demander qu'elle cesse.

M. le Président invite ensuite l'assemblée à constituer le Bureau du Congrès, et, en conséquence, sont nommés par acclamation MM. les docteurs Heckel et de la Bastie, Présidents d'honneur ;

M. Jamin (Ferdinand), Président titulaire;

MM. Daurel, Luizet (Marc), Hortolès, Besson (Antoine), Vice-Présidents;

M. Cusin (L.), Secrétaire-général;

MM. Michelin, Nicolas (G.), Rigaud, Nanot, Secrétaires;

M. De Veyssière, Trésorier;

M. Varenne, Trésorier-Adjoint.

M. Jamin, élu Président, prend la direction de la séance. Les Membres qui viennent d'être élus se placent avec lui au bureau. Il remercie ses collègues de lui avoir donné, depuis plusieurs années, une marque de confiance qu'il s'efforcera de justifier ; il comptera sur le zèle de ses collègues pour mener la tâche à bonne fin dans le plus court délai possible. Pour accélérer le travail, il demande qu'une Commission de dégustation spéciale s'occupe exclusivement des Raisins, et qu'une autre Commission soit chargée des autres fruits. La Commission des fruits à pépins et à noyau sera présidée par M. Laurent, et M. Michelin en sera Secrétaire; celle des Raisins aura pour Président M. Giraud et M. Rigaud pour Secrétaire. Les journées pour les travaux seront ainsi distribuées : à huit heures du matin, séances de dégustation; à neuf heures, séances générales; à deux heures, séances de dégustation; à trois heures séances générales.

Communications à l'assemblée :

La Société nantaise d'Horticulture demande la mise à l'étude des Poires Anne-de-Bretagne, obtenteur M. Vigneron de la Jousselandière et Triomphe-de-Nantes, semis de M. Morand.

M. Baltet a envoyé des spécimens de la Poire Comte-de-Lambertye dans le même but; il propose aussi les Poires Charles-Ernest, Délices-de-Cuvelier et Tourasse.

Des observations sont présentées sur l'époque des réunions annuelles en Congrès de la Société pomologique; on se heurte à des difficultés qui empêchent de rien arrêter d'une manière fixe; le Conseil d'Administration, chaque année, devra statuer selon les circonstances et notamment suivant les convenances des Sociétés qui recevront la nôtre.

Dégustation des fruits présentés; appréciations de la commission.

Fruits à pépins, à noyaux, etc. M. Laurent, Président; M. Michelin, Secrétaire, Rapporteur.

Pêches.

Gladstone (Rivers), présentation de M. Luizet. Fruit très gros, irrégulier, à peau fine, peu duveteuse, d'un jaune verdoyant, assez colorée à l'insolation, à cavité inférieure profonde; à chair blanche, fine, très juteuse, sucrée, de bonne qualité.

La Commission propose de la mettre à l'étude.

Madame-Bernède (Bernède), présentée par M. Luizet : Fruit gros, un peu élevé, à sillon peu prononcé, creusé au sommet, sans acumen, à peau bien colorée; à chair fine, bien juteuse, mais insuffisamment mûre.

L'arbre est vigoureux et semble fertile. La Commission propose de mettre à l'étude cette Pêche de fin de septembre, qui s'annonce bien et qui a été déjà favorablement appréciée.

Sally-Worel, présentée par M. Luizet : Ce joli fruit est assez gros, d'un coloris foncé; sa chair est sucrée, assez bonne.

Tardive-Blanc (Blanc), présentée par M. Luizet : Fruit gros, d'un coloris foncé. Il n'est pas mûr; renvoyé à la Commission permanente des études à Lyon.

Pêche Nectarine (Pêche Lisse).

Semis n° 1, (*Pusterle*), présentée par l'obtenteur : Fruit de bonne moyenne grosseur, sphérique, à sillon assez prononcé, à peau jaune, frappée de rouge vif et brillant à l'insolation. Chair se détachant bien, fine, juteuse, très relevée, assez bonne. Cette jolie Nectarine, d'un coloris nouveau, pourrait être meilleure si sa maturité était complète; c'est un fruit à revoir.

Pêche Pavie.

Saint-Michel, présentée par M. Besson. Ce fruit, récolté en plein vent, est gros, sphérique; sa chair jaune est dure et paraît sans qualité.

Poires.

Charlotte-Brower, par M. Besson : Fruit moyen, de forme de Bergamote; à peau d'un jaune fauvescent; chair fine, fondante, juteuse, bien relevée ou acide, assez bonne. Arbre de vigueur normale et très fertile.

Docteur-Déportes (Treyve), envoyée par l'obtenteur : Fruit gros, courtement turbiné, à peau jaune, frappée de rosat à l'insolation. Cette belle et bonne Poire a déjà été vue à la session de Limoges. Elle n'est pas suffisamment mûre; néammoins, la Commission propose de la mettre à l'étude.

Fleur-de-Vigne, présentée par M. Nivet. Fruit moyen, piriforme, allongé; à peau jaune, granitée de fauve; chair mi-fine, peu juteuse, sucrée, non parfumée, assez bonne.

Cette Poire a déjà été vue l'année dernière et n'a pas mérité une appréciation plus avantageuse.

Monseigneur-Lecot (n° 2 de M. Mérigon) : Fruit très gros, piriforme, obtus, à peau d'un jaune d'or abondamment marbré de fauve; chair assez fine, fondante, juteuse, sucrée, parfumée. La maturité de ce gain ne paraît pas encore fixée : l'obtenteur a récolté des fruits mûrs au commencement de septembre; parmi ceux qui sont présentés, il en est qui sont encore verts et durs; ce gain, d'ailleurs, n'est pas encore dans le commerce; à revoir.

Les fruits suivants, par défaut de maturité, sont renvoyés à la Commission des études de Lyon, savoir :

Alexandre-Chomer (Liabaud) : Variété à l'étude, présentée par M. Luizet ; fruit assez gros, ventru, à peau jaune.

Baronne-Leroy (Boisbunel) : Fruit presque moyen, présenté par MM. Luizet et Delaville. Forme de Doyenné d'hiver, à peau presque entièrement recouverte de bronze.

Belle-du-Figuier (Robert et Moreau), présentée par M. Hortolès : Fruit moyen, courtement turbiné ; peau toute couverte de rouille.

Beurré-de-l'Hermiterie, présentée par M. Nivet : Fruit petit, piriforme, à peau fauve clair d'un côté, rouge vif de l'autre.

Beurré-Fouqueray (Fouqueray), présentée par MM. Liabaud,

Delaville et Luizet : Fruit gros, de forme de Bon-Chrétien ; à peau d'un vert-pomme.

Beurré-Urbanech, présenté par M. Luizet : Fruit assez gros, en forme de Bergamote ; à peau jaune, frappée de rosat.

Comte-de-Lambertye (Tourasse), envoyée par M. Baltet : Fruit gros, turbiné, ventru, marbré de bronze. Cette variété provient du Beurré superfin ; elle est mise au commerce par M. Baltet, et a une très bonne réputation.

Délices-de-Huy : D'origine inconnue, décrite dans la *Pomologie générale*, présentée par M. Luizet.

Directeur-Alphand (Croux), présentée par M. Défarge : Fruit très gros, de forme de Bon-Chrétien, à peau marbrée de rouille ; non mûre.

Doyenné-Boisselot, présentée par M. Delaville : Fruit assez gros, ventru, à peau marbrée de bronze, rougeâtre à l'insolation.

Madame-Chaudy (Chaudy), présentée par M. Luizet : Fruit gros, turbiné, ventru.

Madame-Lyé-Baltet, présentée par M. Delaville : Fruit de bonne moyenne grosseur, ovoïde-conique, à peau bien marbrée de bronze.

Madame-Mérigon (Mérigon), présentée par l'obtenteur : Fruit gros, piriforme, obtus ; à peau jaune, frappé de rouge vif.

Saint-Gabriel, présentée par M. Luizet : Fruit gros, courtement turbiné.

Secrétaire-Alfred-Vigneau (Sannier), présentée par M. Delaville : Fruit moyen, ovoïde-conique, bien couvert de rouille, rude.

Trésorier-Lesacher (Sannier), présentée par M. Delaville : Fruit moyen, piriforme, obtus ; à peau citrine, marbrée de fauve.

La Commission recommande de ne pas lui présenter des fruits qui ont été l'objet d'une décision de radiation ou d'adoption prise par les Congrès, à moins de circonstances majeures. C'est dans ce but qu'elle signale les Poires suivantes qui lui ont été présentées ; Beurré-Duval, Léopold-Ier et Souvenir-Deschamps, qui ont été rayées, et Favorite-Morel, qui a été adoptée.

Pommes.

Bouque-preuve, variété très répandue en Provence : Fruit moyen, arrondi, déprimé ; à peau d'un jaune frais, rose à l'insolation ; cette jolie et bonne Pomme n'est pas mûre ; la Commission des études a constaté qu'elle conserve sa fraîcheur et sa qualité jusqu'en mai. La Commission propose qu'elle soit mise à l'étude comme *fruit local.*

De Constantinople, présentée par M. Besson : Cette variété n'avait pas été revue depuis la session de Moulins, en 1880. Elle est grosse, cylindrique, acide, peut-être par défaut de maturité.

Élisa-Rathke, envoyée par M. Transon : Fruit moyen, à chair blanche verdâtre, très serrée, cassante, juteuse, acide. Cette Pomme semble indiquer une longue conservation et devoir être dégustée en hiver. L'arbre est pleureur et doit être ornemental.

Friandise, variété d'origine hollandaise, ainsi que l'indique son nom primitif de Letterbeetje : Fruit moyen, élevé, ovoïde-cylindrique ; à peau rouge grenat et marbrée de fauve d'un côté, fauve et tachetée de rouge de l'autre ; chair fine, ferme, serrée, sucrée et parfumée. La Commission propose que cette Pomme soit mise à l'étude.

Hislop, sibérienne envoyée par M. Transon : Fruit petit, rouge, à chair trop mûre, pâteuse et sans saveur.

Cette variété des Pommes baccifères est jolie, mais paraît sans valeur pour la table.

Montreal-Beauty, autre variété sibérienne envoyée par M. Transon. Ce petit fruit jaune est joli et ne semble avoir que la valeur du précédent.

The Queen, variété mise au commerce par M. Transon et présentée par MM. Luizet et Grenier. Les spécimens de M. Luizet sont plus volumineux et c'est sur eux qu'est basée l'appréciation de la Commission. Fruit gros et très gros, arrondi, déprimé, à peau blanche jaunâtre, striée de rouge vermillon ; pédoncule court, dans une cavité large et profonde ; œil relativement petit, enfoncé dans une cavité évasée, profonde et un peu côtelée ; chair blanche, verdâtre, serrée, un peu cassante, juteuse, un peu sucree, légèrement acide, bonne pour la saison. Cette Pomme

hâtive est de très belle apparence. L'arbre est vigoureux et très fertile ; on demande que cette variété soit mise à l'étude.

Les variétés suivantes, qui ne sont pas mûres, sont renvoyées à la Commission des études.

Ananas rouge : Variété à l'étude, présentée par M. Luizet : fruit assez petit, de forme de Calville, presque couvert de rouge vif.

Archiduc-Louis : Variété à l'étude, présentée par M. Luizet : fruit gros, ovoïde-conique; à peau presque toute couverte de rouge vif.

Barbe : Variété cultivée sous ce nom dans l'Isère et sous celui de *Courbis* dans la Drôme. Elle est présentée par M. Grenier, qui déclare que l'arbre fleurit tard et donne beaucoup de fruits qui se conservent très longtemps. Le fruit est de bonne moyenne grosseur, arrondi, déprimé; à peau jaune verdâtre, frappée de rosat terne.

Baron-de-Trauttenberg : Variété indiquée dans le *Guide pratique* de MM. Simon-Louis et présentée par M. Hortolès.

Belle-de-Pontoise (Rémy), présentée par M. Luizet : Fruit gros ou très gros, arrondi, déprimé, amplement teinté de rouge terne. Fruit de belle apparence et de longue conservation l'hiver.

Belle-Fille-de-Paris, présentée par M. Hortolès: Fruit de bonne moyenne grosseur, arrondi, déprimé, à peau jaune fouettée de rose vif.

Calville-Malingre, présentée par M. Luizet : Fruit gros ou très gros, arrondi, conique, presque tout couvert de rouge vif.

Calville-de-Neige : Variété à l'étude présentée par M. Luizet.

Calville-Quêtier : Fruit moyen, arrondi, déprimé, bien régulier au pourtour; à peau jaune. Les spécimens ne représentent ni un Calville, ni la Pomme Quêtier. Cette variété est présentée par M. Hortolès.

De l'Estre : Cette variété est adoptée par la Société. Elle n'est présentée au Congrès par M. Nivet que pour établir une comparaison avec la variété suivante :

N° 3, *Semis* de la Pomme-de-l'Estre par M. Laplage. D'après la note envoyée par M. Couturier, cette variété, qui a tout à fait l'aspect de la Pomme-de-l'Estre, serait très bonne et de maturité

tardive. L'arbre serait vigoureux, de bonne fertilité, à rameaux forts et droits.

Dorée-de-Tournay (Boisbunel), présentée par M. Hortolès : Fruit moyen, arrondi, déprimé, à peau d'un jaune d'or; maturité en hiver.

Du Halder (Loisel), présentée par M. Hortolès : Cette variété hollandaise et de bonne moyenne grosseur est un peu élevée, conique; sa peau, d'un jaune verdoyant, est frappée de jaune saumon à l'insolation; elle mûrit en hiver.

Impériale-ancienne, variété à l'étude, présentée par M. Luizet.

Joséphine-Kreuter, obtenue à Saint-Florian, présentée par par M. Hortolès. Ce fruit est très gros, arrondi, tout couvert de rouge vif.

Mégy, présentée par M. Besson : fruit moyen, courtement conique, à peau d'un jaune paille, frappé de rosat saumoné à l'insolation :

Merveille-de-Faiz, présentée par M. Hortolès : Fruit moyen, arrondi, à peau d'un jaune d'or, mûrissant en automne.

Pearmain-de-Clarke, présentée par M. Hortolès : Fruit moyen, très déprimé, presque aussi largement tronqué au sommet qu'à la base; à peau jaune, un peu saumonée à l'insolation. Cette description ne se rapporte pas au Clarke's-Pearmain ou Yellow Pearmain que la Commission des études a plusieurs fois étudiée, il y a vingt ans, à l'époque où ladite variété commençait à se répandre d'Amérique en France.

Pearmain-de-Claygate, variété à l'étude, présentée par M. Luizet.

Pearmain-de-Mannington, présentée par M. Hortolès. Cette variété, que l'on dit excellente, mûrissant de novembre à mars, a été obtenue à Uckfield, dans le comté de Sussex (Angleterre). Elle est de grosseur moyenne, arrondie, paraissant aussi haute que large, à peau jaune, frappée de rosat à l'insolation.

Pigeon-de-Jérusalem, présentée par M. Hortolès. Cette variété est grosse, plus ou moins élevée, à peau verte largement frappée de rouge terne. Elle porte encore les noms de Pigeonnet-Jérusalem ou Pomme-Jérusalem.

Prince-de-Lippe, présentée par M. Hortolès. Variété hongroise,

de grosseur moyenne, arrondie, surbaissée, à peau verdâtre, amplement frappée et fouettée de rouge terne. On la dit très tardive et de bonne qualité.

Redleaf-Russet. Variété à l'étude et présentée par M. Luizet.

Reinette-de-Chénée, variété à l'étude et présentée par M. Luizet.

Reinette-Desplanches, variété à l'étude et présentée par le même.

Reinette rouge étoilée, présentée par M. Hortolès. Cette variété ancienne est de grosseur moyenne, courtement arrondie, conique; à peau jaune frais, frappée de rose saumon à l'insolation. On la dit très bonne et mûrissant à la fin de l'hiver.

Saint-Jean, présentée par M. Nivet. La note de M. Couturier dit : fruit arrondi, plus large que haut, à peau panachée de rouge; à chair blanche, cassante, parfumée et mûrissant en août.

Sans-pareille de Welford-Park : Variété à l'étude présentée par M. Luizet.

Suzanne, présentée par M. Hortolès : Fruit moyen, arrondi, déprimé, plus large que haut, à peau toute couverte de rouille, olivâtre à l'ombre, fauvescente à l'insolation. Cette Pomme ne paraît pas être celle qui a été obtenue par M. Suzanne, pépiniériste à Saint-Jean-de-Mauvrets (Maine-et-Loire).

Volay (Volay) : Variété à l'étude présentée par M. Luizet.

La Commission ne s'est pas occupée des variétés suivantes sur lesquelles le Congrès s'est déjà prononcé. *Belle-et-Bonne-de-Huy*, variété rayée; *Court-pendu rouge; Lagrange*, *Patte-de-Loup*, *Sturmer's Pippin*, variétés adoptées.

Prune.

Semis de Mérigon : Cette Prune est de grosseur moyenne, oblongue, d'un violet foncé. Sa chair est jaune, adhérente au noyau, de qualité médiocre. Elle sera appelée *Monseigneur-Corot.*

(*A suivre.*)

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube(1),

par M. Paul Hariot.

Messieurs,

Vous m'avez délégué à l'Exposition que la Société horticole de l'Aube avait organisée à Troyes, du 10 au 18 octobre dernier. Je viens vous rendre compte du mandat que vous m'aviez fait l'honneur de me confier.

Installée, comme les précédentes d'ailleurs, sous la Halle aux blés, l'Exposition était de tous points réussie, malgré les rigueurs de la saison. Un jardin à la française avec ses lignes régulières en faisait ressortir avantageusement l'heureuse disposition.

Les exposants avaient été divisés en trois catégories, suivant qu'ils étaient producteurs ou horticulteurs marchands, amateurs ou propriétaires travaillant par eux-mêmes, amateurs ou propriétaires ayant à leur service un jardinier à gages ou ceux-ci exposant en leur nom.

Le deuxième jour, dimanche 11 octobre, un concours spécial de greffage de la Vigne avait été organisé, et précédé d'une conférence sur ce sujet de haute actualité par M. Marcel Dupont, professeur départemental d'Agriculture.

Le Jury, composé de MM. Boutreux, délégué de la Société de Montreuil; Colas et Rosciaud, de Montmorency; Gatineau, du Raincy; Larmignat, de Sens; Toussaint, de Chaumont; Valade, de Nogent-sur Seine; Marcel Dupont et Marot, de Troyes, et de votre serviteur, s'est réuni le samedi 10 octobre, à neuf heures, et est entré de suite en fonctions.

L'attribution du grand prix d'honneur, offert par M. le Président de la République, s'est faite sans la moindre difficulté et sans qu'il y ait eu un instant d'hésitation. M. Charles Baltet

(1) Déposé le 21 octobre 1891.

venait en effet en première ligne et laissait bien loin derrière lui tous les autres exposants : arbres fruitiers formés, Conifères, arbustes d'ornement, plantes à feuillage, plantes fleuries, fleurs coupées, etc., tout était représenté et bien représenté. Mais ce qui a surtout vivement intéressé les Membres du Jury et les nombreux visiteurs, c'était la merveilleuse collection de fruits de table et de fruits à cidre comprenant trois-cent-soixante variétés étiquetées d'une manière irréprochable. L'étiquetage aux Expositions est, en effet, un des grands *desiderata*, celui sur lequel on ne saurait trop insister. Rien ne dépare un lot, si bien disposé soit-il, si abondamment représenté, comme les dénominations erronées et les incorrections qui émaillent trop souvent les produits exposés. Il est aussi un vice contre lequel malheureusement les Jurés ne peuvent que s'incliner et restent forcément impuissants, vice qui tend de plus en plus à transformer les Expositions en vastes *bazars* sans aucun intérêt. Les exposants oublient en effet trop souvent que les produits de leurs cultures doivent seuls figurer aux Expositions et que les collections qu'ils présentent, confectionnées à beaux deniers comptants, devraient en être impitoyablement exclues. Il y a là un manque absolu de conscience et de délicatesse contre lequel on ne saurait trop s'élever.

Devant l'importance numérique des fruits qu'il exposait, M. Ch. Baltet, ne voulant pas que la Société horticole pût élever le moindre doute sur leur provenance, avait demandé qu'une Commission de visite s'en rendît compte par elle-même. Il y a là un exemple qu'on ne saurait trop louer. Inutile de dire que la religion de la Société horticole était suffisamment et depuis longtemps éclairée et qu'elle n'a pas voulu se rendre au désir exprimé par l'éminent arboriculteur.

Il faut signaler dans l'exposition de M. Ch. Baltet quelques nouveautés intéressantes : un très beau *Crinum*, peut-être inédit, introduit du Tonkin, et qui paraît voisin du *Crinum amabile;* le *Caryopteris Mastachanthus*, qui a obtenu ses entrées dans toutes les cultures où, par sa tenue, son élégance, sa floribondité, sa facilité de multiplication, il pourra remplacer avec avantage les *Lantana* et autres plantes de même emploi ; le *Solandra macrantha*, charmante Solanée grimpante de l'Amérique centrale, redevenu

nouveau, car on l'avait oublié depuis longtemps, malgré son introduction en Europe qui remonte à plus d'un siècle.

Citons les Chrysanthèmes de semis de M. Délaux, de Saint-Martin-du-Touch près Toulouse; les Dahlias en collections de la maison Forgeot, de Paris; les *Tritoma* de M. G. Boucher, de Paris; les Raisins de M. Charmeux fils, de Thomery; les Pêches de toute beauté de M. Chevallier, de Montreuil; les fruits de semis de M. Ernest Baltet, Président de la Société, etc.

La culture des fruits à cidre a pris, depuis plusieurs années, dans le département de l'Aube, une extension considérable. Aussi des lots fort intéressants avaient-ils été exposés.

L'instruction horticole était, comme d'habitude, suffisamment — au point de vue numérique s'entend — représentée; mais que peuvent faire les membres d'un Jury, armés de la meilleure volonté, devant une pile de cahiers d'instituteurs ou d'élèves? Les Sociétés devraient nommer des Commissions spéciales et débarrasser les Expositions de ces productions généralement peu intéressantes. Nous devons cependant une mention à M. de Saint-Thibault, instituteur à Rigny-le-Ferran, qui présentait un herbier de la région bien classé et bien déterminé. Le soir un banquet réunissait les membres du Jury et bon nombre de membres de la Société horticole. La plus grande cordialité n'a cessé d'y régner. Votre délégué, en sa qualité de Président du Jury, a dû prendre la parole et répondre au toast de M. le Président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, qu'il a remercié du bienveillant accueil qui avait été fait à messieurs les Jurés.

Les principales récompenses ont été décernées à :

M. Ch. Baltet, grand prix d'honneur, vase de Sèvres offert par M. le Président de la République;

M. Robichon, horticulteur à Saint-Julien (Aube), médaille d'or du Ministre de l'Agriculture, par ses arbres fruitiers, fruits de table, Roses remontantes;

M. Millard-Millard, de Lusigny (Aube), médaille d'or, pour arbres fruitiers, fruits de table;

M. Simon Délaux, à Saint-Martin-du-Touch (Haute-Garonne), diplôme d'honneur, Chrysanthèmes précoces et deux cents variétés de semis nouvelles ou inédites;

M. Baltet (Ernest), diplôme d'honneur, pour ses fruits de semis présentés hors concours;

M. Forgeot et Cie, à Paris, Dahlias en fleurs coupées, médaille d'or;

M. Toussaint, jardinier chez M. Thiellement, à Bar-sur-Aube, médaille d'or, pour Dahlias, Glaïeuls, Chrysanthèmes et fruits;

M. Royer-Léger, horticulteur à Troyes, médaille de vermeil des Dames patronnesses, pour bouquets, couronnes, collections d'Œillets;

M. Thomas, jardinier-maraîcher à Troyes, médaille de vermeil du Ministre de l'Agriculture, collection de légumes variés;

M. Kirkis, maraîcher à Saint-André (Aube), médaille de vermeil du Conseil général, lot de légumes variés;

M. Dousset, vigneron à Proverville (Aube), médaille de vermeil, plants de Vigne, semis, greffes;

M. Robert-Rozay, pépiniériste à Sens, médaille de vermeil, Raisins de cuve;

M. Noël, à la Mi-Voie (Aube), médaille d'or pour cidre, eau-de-vie, collection de fruits à cidre.

Enfin les bons et loyaux services des serviteurs de l'Horticulture n'ont pas été oubliés et nous sommes heureux d'avoir vu décerner une médaille de vermeil à M. Briet, qui, depuis 1860, occupe, avec un dévouement de chaque instant et une réelle intelligence, le poste de chef de culture dans les pépinières de la maison Baltet frères; précédemment il avait été récompensé comme collaborateur aux Expositions universelles de 1878 et de 1889.

Compte rendu de l'Exposition de la Société d'Horticulture du Raincy (1), par M. Edouard Lefort.

La Société nationale d'Horticulture de France m'a fait l'honneur de me désigner pour la représenter à l'Exposition du Raincy, qui a eu lieu les 13, 14 et 15 septembre dernier.

(1) Déposé le 26 novembre 1891.

Elle était installée dans un terrain sis au rond-point de Montfermeil, au Raincy, et mis gracieusement à la disposition de la Société par M. Bernard, conseiller municipal.

Le plan du jardin, dessiné avec beaucoup de goût par M. Duviquet, jardinier à Livry, a été exécuté par M. Gautier, jardinier au Raincy, dans d'excellentes conditions et à la satisfaction de tous les exposants.

De l'avis des membres du Jury et de certaines notabilités horticoles, cette Exposition est une victoire tant par la beauté des produits et de leurs variétés, que par l'intelligence de M. Lexercelle, qui a présidé à leur groupement.

En pénétrant dans le jardin, on se trouvait en présence de trois massifs de Conifères bien variées qui dissimulaient l'entrée de la tente. Là étaient réunies les plantes de serre et toutes les plantes fleuries formant une nappe de fleurs aux coloris vifs et des plus variés. Nous avons remarqué sous cette tente quatorze massifs de différentes formes, garnis de *Pelargonium zonale*, de Bégonias simples et doubles, de Gloxinias, de *Caladium*, de *Coleus*, de Dracænas, de Cannas à fleurs nouvelles, de Bouvardias, de *Begonia Rex* et de Phlox.

Sous une tente annexe se trouvaient exposés les fruits, les fleurs coupées, les bouquets à la main et corbeilles de table, les herbiers et les ouvrages horticoles.

L'industrie était représentée par les pulvérisateurs de M. Besnard, les berceaux, treillages et claies de M. Goulard, les chauffages de serre et pompes de M. Armandies, les claies et paillassons de MM. Abondance et Cie, Plançon et Fournier, les berceaux de M. Chenot, les étiquettes en zinc et encre ineffaçable de M. Couvreux et une grille-marquise de M. Bézia.

Le Jury chargé de donner son appréciation et d'attribuer les récompenses était composée de MM. Ed. Lefort, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Meaux, délégué de la Société nationale d'Horticulture de France; Charmeux fils, délégué de la Société d'Horticulture de Melun et Fontainebleau; Tissier, délégué de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube; Mesny, délégué de la Société d'Horticulture de Corbeil; Vallet, délégué de la Société d'Horticulture de Coulommiers;

Devilliers, délégué de la Société d'Horticulture d'Étampes, et Laruelle, Vice-Président de la Société régionale d'Horticulture du Raincy, en remplacement de M. Charpentier, de la Société d'Horticulture d'Épernay, qui s'est excusé par dépêche.

Les Membres du Jury ont été reçus par M. Roger Ballu, Président de la Société; M. Laruelle, Vice-Président; M. Beauvais, Secrétaire; M. Kratzeisen, Trésorier, et M. Lexercelle, Commissaire central.

Après avoir nommé M. Ed. Lefort, Président et M. Charmeux, Secrétaire, le Jury s'est divisé en deux sections.

1re Section. — MM Ed. Lefort, Charmeux, Mesny et Vallet, pour les légumes, fruits et industrie.

2e Section. — MM. Devilliers, Tissier et Laruelle, pour les plantes fleuries ou non fleuries, les fleurs coupées, les arbres fruitiers et les arbustes.

Ainsi constitué, le Jury entrait aussitôt en fonctions pour l'attribution des récompenses suivantes :

Grand Prix d'honneur. N° 8. — Une paire de vases de Sèvres, offerte par M. Roger Ballu, Conseiller général et Président de la Société, à l'école Fénelon de Vaujours, pour ses remarquables lots de légumes, en 728 variétés, et 345 variétés de fruits.

Prix d'honneur. N° 33. — Médaille d'or grand module, offerte par M. le ministre de l'Agriculture et décernée, au nom du Gouvernement de la République, avec félicitations du Jury, à M. Congy, jardinier chez Mme veuve Thiébault, au château de Brou, pour son magnifique lot de plantes de serre chaude.

Prix d'honneur. N° 38. — Médaille d'or grand module, offerte par la ville du Raincy, à MM. Croux et fils, pépiniéristes, au Val d'Aulnay, pour arbres fruitiers formés.

Prix d'honneur. N° 18. — Médaille d'or, offerte par le Conseil général de Seine-et-Oise et décernée, au nom du département, à M. Pichon (Sylvain), horticulteur à Lagny, pour *Pelargonium zonale*, Cannas et Bouvardias.

Prix d'honneur. N° 22. — Médaille d'or offerte par le Conseil général de Seine-et-Oise et décernée, au nom du département, à M. Hallais, horticulteur au Raincy, pour l'ensemble de ses lots.

Prix d'honneur. N° 18. — Médaille d'or offerte par les Dames

patronnesses, à M. Pichon (Sylvain), horticulteur à Lagny, pour sa superbe collection de *Pelargonium zonale*.

Prix d'honneur. N° 1. — Médaille d'or, offerte en souvenir de Mme Berthier, à M. Besnard, fabricant à Paris, pour pulvérisateurs perfectionnés.

N° 10. — *Palme de vermeil* offerte par M. Brincard, député, à M. Barbot, horticulteur, à Villemomble, pour plantes de serre chaude, *Ficus* et *Pelargonium zonale*.

N° 27. — *Médaille de vermeil grand module* offerte par le Conseil général de Seine-et-Oise et décernée, au nom du département, à M. Dufresnoy, jardinier chez Mme Thil, au Pin, pour légumes, *Pelargonium zonale* et *Begonia Rex*.

Médailles de vermeil à MM. Legrand, de Vincennes; Chausson, au plateau d'Avron; Lelièvre, à Villenoy; Armandie, à Lagny; Thuret et Gravier, à Vitry; Détaint, au Raincy; Gatineaux, à Lagny; Anaïs, à Paris; Dalphain, à Villemomble; Michel, à Lagny, et Méraux, à Neuilly-Plaisance.

Plusieurs grandes médailles d'argent ont été distribuées et bien méritées.

Les membres du Jury, à l'unanimité, proposent en outre qu'il soit accordé une médaille de vermeil grand module à M. Beauvais, Secrétaire-général et à M. Lexercelle, Commissaire central.

Le soir, un banquet, offert à MM. les Jurés chez M. Landais, un nouveau Vatel, réunissait 50 personnes parmi lesquelles nous avons remarqué M. Grouard, maire du Raincy; M. Bernard, conseiller municipal; M. Chrétien, Vice-Président; M. et Mme Cordier, MM. Golot, Vivot, Fagard, Bayle, etc., etc.

Au dessert, M. Roger Ballu a porté la santé de M. Carnot, Président de la République. Il a remercié les Membres du Jury, délégués des Sociétés correspondantes. Il a remercié aussi les Dames patronnesses qui ont bien voulu se joindre au Jury pour l'attribution de leurs médailles.

M. Ed. Lefort, Président du Jury, fait connaître que M. Gautier a présenté un *Pelargonium zonale* nouveau, d'un coloris magnifique et qu'il demande que M. Roger Ballu veuille bien l'autoriser à lui donner son nom, et propose de boire à sa santé.

Puis, l'on s'est séparé, non sans avoir vivement remercié

l'Harmonie du Raincy, qui était venue prêter son gracieux concours pendant cette fête horticole.

Le plus gracieux accueil a été fait à votre délégué.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Un nouveau Nymphæa ;

par M. J.-N. Gerard (*Garden and Forest*, 22 juillet 1891, p. 344).

La voie de l'hybridation dans laquelle l'Horticulture est résolument entrée amène chaque jour l'obtention de nouvelles plantes pour la plupart dignes d'occuper une bonne place dans les jardins; toutefois les végétaux aquatiques étaient, sous ce rapport, restés, jusqu'à ce jour, un peu en arrière de divers genres terrestres. Voici néanmoins une acquisition américaine qui vient atténuer sensiblement pour elles cette infériorité. C'est un très beau *Nymphæa* qui a été obtenu par M. le docteur H.-F. Bahnsen, de Salem, dans la Caroline du Nord, qui est grand amateur de plantes aquatiques. Il provient d'un croisement du *Nymphæa odorata rosea* avec le *N. alba candidissima*. La première de ces plantes a une belle fleur, mais sa floraison est de courte durée, tandis que la seconde a une végétation vigoureuse et qu'on la voit presque constamment fleurie. L'hybride qui est issu du croisement des deux a, comme la dernière, de forts rhizomes, et ses feuilles qui, à l'état adulte, mesurent environ 30 centimètres de diamètre, ont une conformation intermédiaire entre celles de ses deux parents, tout en étant plus fortement nervées, et leur coloration verte en-dessus, rouge en-dessous est celle qui appartient au *N. odorata rosea*. Les fleurs en sont si belles que M. J.-N. Gerard baptise cette nouvelle variété *superba*; ce sera donc le *Nymphæa* × *superba*. Ces fleurs sont très agréablement odorantes, et mesurent souvent 7 pouces ($0^m,175$) de diamètre. La plante les produit abondamment. Leurs pétales sont un peu étroits et très nombreux; l'auteur dit que, sur une fleur ouverte, lorsqu'il écrivait son article, il en a compté quarante-

deux disposés sur trois rangs. Ces pétales sont colorés en rose-carmin très clair qui, fort affaibli à leur sommet, gagne graduellement en intensité de là vers le centre de la fleur.

M. J.-N. Gerard a écrit son article d'après des fleurs qui lui avaient été envoyées par M. Bahnsen en même temps qu'un fort pied de l'hybride. Sur ce pied il a fait l'observation suivante. Un physiologiste américain bien connu, M. Meehan, professe cette théorie que, tant qu'une plante n'est point parfaitement enracinée ou, comme on le dit habituellement, n'est pas bien établie, les fleurs qu'elle produit ne se colorent pas. Le pied de *Nymphæa* × *superba* que M. Bahnsen envoya à M. J.-N. Gerard était planté dans du Sphagnum et en fort bon état. Il portait beaucoup de feuilles et de boutons. A son arrivée, il fut planté dans un bassin. Le plus avancé de ses boutons s'ouvrit le lendemain de cette plantation et devint une belle fleur aussi vivement colorée que toutes celles qui avaient été envoyées, soit en même temps, soit auparavant; mais le lendemain cette fleur s'était complètement décolorée. Le bouton qui s'ouvrit ensuite et qui était arrivé déjà fort avancé, donna une belle fleur de dimensions normales, mais sans trace de coloration. Ce fait doit tenir, pense l'auteur, à ce que les racines qu'avait la plante, quand elle avait été mise en terre, n'ayant pu s'établir parfaitement en terre, n'avaient absorbé qu'une nourriture insuffisante. Ce fait vient à l'appui de la théorie de M. Meehan. M. J.-N. Gerard va même plus loin et croit que les engrais et le sol influent sur l'intensité de la teinte des fleurs chez les Nymphæas à fleur colorée. Ainsi, dit-il, dans son jardin, les fleurs du *Nymphæa odorata rosea* ont eu, cette année, un coloris moins intense que l'an dernier, parce que le sol dans lequel s'étendent actuellement les racines de la plante est plus léger et peut-être moins engraissé, toutes les autres conditions étant restées ce qu'elles étaient auparavant. Il y aurait lieu, dit-il avec raison, de faire des expériences à ce sujet en vue de savoir ce qu'il en est en réalité.

Plantes nouvelles ou rares décrites dans les publications étrangères.

Wiener illustrirte Gartenzeitung.

Billbergia × Franz Antoine, *Wien. ill. Gartenz.*, décembre 1891, p. 465, pl. color. IV. — (Broméliacées.)

Cette belle Broméliacée hybride est dédiée à feu Fr. Antoine qui, pendant qu'il était chargé de la direction du Jardin de l'État, à la Hofburg de Vienne, avait fait de nombreuses fécondations croisées de Broméliacées. Celle dont il s'agit ici provient du croisement du *Billbergia Windi* Hort. Makoy. avec le *B. Rohani* de Vriese. Elle tient visiblement de ses deux parents : son port est celui du *B. Rohani;* ses feuilles atteignent ou dépassent même 0m,70 de longueur et sont d'un beau vert immaculé, légèrement comme pulvérulentes au bas de leur face inférieure, coriaces, ployées en gouttière, épineuses aux bords. Du centre de la touffe de ces feuilles part la hampe que termine une grande inflorescence en grappe pendante et qui, plus bas que l'inflorescence, porte une douzaine de grandes bractées oblongues et pointues, colorées en très beau rouge; à en juger par la figure coloriée qui représente la plante réduite à la moitié de ses dimensions naturelles, elles atteignent jusqu'à 0m,14 de longueur. Quant aux fleurs, elles sont longues et étroites, tubulées, et leur calice droit, à lobes bleuâtres, est longuement dépassé par la corolle à pétales verdâtres, étroits, enroulés en dehors, que dépassent longuement à leur tour les étamines et surtout le style.

The Garden.

Primula Poissoni Franchet. — *The Garden*, 17 octob. 1891, p. 354, pl. 827. — Primevère de Poisson. — Chine. — (Primulacées).

Nouvelle et belle Primevère qui a été découverte il y a environ six années, en Chine, dans la province du Yunnan, par

M. Delavay, missionnaire français, qui en a envoyé alors des graines au Muséum d'Histoire naturelle. Comme, dans son pays natal, elle croît à l'altitude de 2,000 mètres, en moyenne, il est à présumer qu'elle supportera sans difficulté les hivers de l'Europe moyenne. Elle a fleuri déjà plusieurs fois à Paris, et des graines en ayant été envoyées du Muséum au Jardin de Kew, elle y a également développé ses inflorescences, au mois de juin 1889. La plante forme une touffe dense de feuilles d'un vert glauque, oblongues-obovales, dentelées finement, et parcourues par une forte côte médiane. Sa tige florifère est haute, dans les pieds vigoureux, d'environ $0^{m},60$, et elle porte trois à cinq verticilles de fleurs roses avec un œil central jaune, dont le diamètre est d'environ $0^{m},035$; chaque verticille comprend au moins une dizaine de ces fleurs, et chaque pied développe quatre ou cinq, parfois même six de ces inflorescences. M. Lemoine, de Nancy, dit que la floraison de cette Primevère, commençant au mois de juin, se continue jusqu'au mois de septembre et que ses pieds peuvent former une forte touffe dans laquelle il a compté jusqu'à douze tiges à fleurs. Il regarde cette nouveauté comme supérieure en beauté à la Primevère du Japon, à laquelle, du reste, elle ressemble par son port et par quelques-uns de ses caractères, tout en en étant néanmoins bien distincte.

Il n'est pas inutile d'ajouter que la Primevère de Poisson vient de fournir la matière d'une description et d'une bonne planche coloriée dans le *Botanical Magazine*, cahier de janvier 1892, pl. 7216.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,
P. DUCHARTRE.

Paris. — Typographie Gaston NÉE, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	2,0	11,4	759,5	763	O. NO.	Nuageux, pluie mêlée de grêle dans l'après-midi.
2	— 2,0	7,5	764,5	768,5	N.	Nuageux.
3	1,4	6,7	766,5	762,5	NO.	Couvert, éclaircies l'après-midi.
4	— 0,8	5,1	761,5	762,5	NNO.	Nuageux.
5	— 4,6	3,9	763	759	NNO.	Un peu de neige dans la nuit, nuageux, puis couvert le soir.
6	0,2	8,6	753	750,5	ONO.	Pluie dans la nuit et de grand matin, nuageux, couvert à partir de midi, pluie abondante le soir.
7	2,4	6,8	750,5	749,5	OSO.	Nuageux, pluie presque toute l'apr.-midi, pluie abondante le soir.
8	— 1,8	4,3	749,5	751	OSO.	Clair le matin, nuageux l'après-midi, couvert le soir.
9	— 2,7	3,1	747	747,5	OSO. NNO.	Neige dans la nuit, nuageux.
10	— 7,7	0,3	747,5	751	SO.	Couvert, clair à partir de 8 heures du soir.
11	— 9,5	— 0,5	754,5	758	NNO. S.	Couvert et légèrement brumeux, clair à partir de 6 heures du soir.
12	—11,9	1,5	757,5	754	S. NE.	Nuageux, cl. une partie de la mat., couvert à partir de 4 heures du soir.
13	— 4,5	— 0,7	751	745,5	ENE.	Couvert, quelques éclaircies.
14	— 3,5	— 0,1	744,5	747	NO.	Couvert et légèrement brumeux, éclaircies dans l'après-midi.
15	— 3,9	2,7	748	750,5	NO.	Couvert.
16	— 3,4	1,3	750,5	750	NE. E. SE.	Clair le matin, nuageux l'après-midi, couvert le soir.
17	— 3,9	6,2	750,5	752	SE.	Nuageux.
18	1,2	8,2	755	757	SSE.	Petite pluie dans la nuit, pluvieux toute la journée avec éclaircies.
19	— 4,9	1,5	756,5	757	N.	Nuageux.
20	— 6,5	3,0	756,5	757	NE.	Nuageux.
21	— 6,4	— 0,4	758,5	760	E.	Couvert, quelques éclaircies l'après-midi et le soir.
22	— 4,4	6,8	761	761	S.	Nuageux le matin, couvert et brumeux ensuite.
23	2,5	8,3	763	763,5	S.	Brumeux et légèrement pluvieux.
24	6,0	10,8	764,5	766	S.	Brumeux le matin, couvert, pluie le soir.
25	2,3	11,0	768,5	772,5	NNE.	Légèrement brumeux le matin, nuageux.
26	— 2,3	2,0	773,5	771	N. SSO.	Brouillard intense le matin, un peu moindre le reste de la journée.
27	0,4	6,5	768	762	O.	Couvert.
28	3,7	8,8	761	772	N. O.	Pluie et vent dans la nuit, nuageux.
29	3,5	11,3	769	771	SO.	Pluie dans la nuit, couvert.
30	7,2	14,5	771	769	S.	Nuageux.
31	6,7	14,9	768	762	S.	Nuageux.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1892

Le Congrès horticole de 1892 se réunira, comme les années précédentes, à Paris, pendant l'Exposition générale qui doit avoir lieu du 24 au 30 mai. Les séances se tiendront dans l'hôtel de la Société, rue de Grenelle, 84, à deux heures de l'après-midi. Elles auront lieu : la première le mercredi 25 mai, la deuxième le vendredi 27, la troisième et dernière le samedi 28. Toute personne qui désire faire partie de ce Congrès, qu'elle soit ou non membre de la Société, doit envoyer son adhésion le plus tôt possible au Président de la Société nationale d'Horticulture, rue de Grenelle, 84. Les membres du Congrès n'ont aucune cotisation à payer. Les Compagnies de chemins de fer veulent bien accorder une réduction de moitié, sur le prix des places, aux membres de la Société se rendant à Paris à l'occasion du Congrès.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5).

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1892.

PRÉSIDENCE DE **M. H. de Vilmorin,** PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de cent quarante titulaires et vingt-trois honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de huit nouveaux Membres titulaires, qui ont été présentés à la dernière séance et relativement auxquels il n'a pas été formulé d'opposition.

Il informe ensuite la Compagnie du décès de M. Lorenzo Courant, ancien Maire de Poissy, Membre de la Société depuis l'année 1852, et il exprime à ce sujet de vifs regrets.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par M[lle] Chrétien, propriétaire à Bagneux (Seine), une assiettée de *Crosnes* du Japon ou tubercules du *Stachys tuberifera* NAUD., venus dans une terre infestée de vers blancs, l'année dernière, et qui a été débarrassée de ces redoutables parasites au moyen d'un labour profond. — Des remerciements lui sont adressés par le Comité de Culture potagère.

Au sujet des Crosnes, M. Hédiard fait observer que si, après les avoir récoltés, on ne se propose de les consommer que quelques jours plus tard, on doit se garder de les nettoyer de la terre qui peut y être attachée et de les laver, le lavage leur faisant perdre notablement de leur qualité.

2° Par M. Ausseur-Sertier, horticulteur-pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Oise), une corbeille contenant 7 variétés de

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Pommes, savoir : 2 Calville-Saint-Sauveur, 3 Calville blanc, 3 Canada gris, 3 Reinette de Caux, 3 Reinette du Canada, 3 Reinette du Canada grise, 3 Reinette Baumann. — Il obtient, pour cette présentation, une prime de 1re classe qu'il renonce à recevoir.

M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière dit que, parmi les Pommes présentées par M. Ausseur-Sertier, il en est dont le volume est tel qu'on a peine à croire, au premier coup d'œil, qu'elles appartiennent à la variété sous le nom de laquelle elles ont été apportées; mais un examen attentif montre que ce nom est parfaitement correct. Il ajoute que deux Pommes de Calville qui se trouvent dans le lot ont été apportées, non en raison de leur beauté qui, bien que satisfaisante, n'est nullement exceptionnelle, mais pour montrer les bons effets du sulfatage sur l'arbre qui les a produites. Depuis deux années, sous l'influence d'une invasion cryptogamique, cet arbre ne donnait que des fruits petits et mal venus. L'an dernier, il a été traité avec le sulfate de cuivre, et dès lors les Pommes qu'il a données ont pris un développement bien plus satisfaisant.

M. Jamin (Ferd.) fait observer que le Canada gris compris dans le lot de M. Ausseur-Sertier est absolument semblable au Canada blanc, sauf la couleur de la peau. Les deux arbres ainsi nommés sont aussi entièrement semblables; mais il existe aussi une Reinette grise royale ou Faux Canada gris, variété bien distincte, en outre, parce que l'arbre est plus compact et que ses feuilles sont en gouttière. Ces deux variétés sont anciennes et il ne serait guère possible de savoir d'où est venu la confusion qui s'est faite entre elles.

3° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine), 6 *Pommes* d'une variété allemande, encore inconnue en France, et qui porte le nom de Grosser rheinischer Bohnenapfel (Grosse Pomme-haricot rhénane). Le Comité d'Arboriculture fruitière a reconnu que ce fruit est de bonne qualité. — Une prime de 1re classe étant décernée, pour cette présentation, à M. Lepère, il renonce, comme d'habitude, à la recevoir.

4° Par M. Gorion (Toussaint), amateur, à Epinay-sur-Seine, 6 *Poires* de Catillac, auxquelles il en a joint une dont le nom n'est pas exact et, selon la feuille du Comité d'Arboriculture

fruitière, 9 fruits divers, sans autre désignation. — Il lui est accordé une prime de 3e classe.

5° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot de huit Orchidées pour lequel il lui est accordé une prime de 2e classe. Ces plantes sont les suivantes : *Cattleya Trianæi*, avec ses deux variétés *alba et purpurata*, *Miltonia cuneata*, *Odontoglossum Alexandræ*, *O. Phalænopsis*, *O. tripudians*, et *O. triumphans*.

6° Par M. Fontaine, jardinier chez Mme Raspail, à Arcueil (Seine), trois pieds remarquablement fleuris de *Clivia* ou *Himantophyllum* hybrides obtenus par lui. — Une prime de 2e classe lui est accordée pour ces plantes dans lesquelles M. le Président du Comité de Floriculture fait remarquer la largeur et l'épaisseur des feuilles, ainsi que la fermeté de la hampe qui se tient bien, quoiqu'elle porte une ombelle de 15 à 20 fleurs.

Dans une note jointe à ses plantes, M. Fontaine dit qu'elles sont âgées de trois et quatre ans. Elles proviennent de la fécondation de la variété Madame-Marie-Van-Houtte par diverses espèces et variétés. Ces hybridations ont été opérées en vue de concentrer sur les hybrides les mérites divers par lesquels se distinguent leurs parents, et ce résultat a été obtenu dans une mesure très appréciable.

7° Par MM. Lemoine et fils, horticulteurs, rue Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), en premier lieu, un bouquet de fleurs venues à l'aide du forçage de deux *Lilas* obtenus par eux et nommés l'un Michel-Buchner (Lem.), l'autre Jean-Bart (Lem.); en second lieu, huit pieds très abondamment fleuris et en pots d'un *Bégonia* provenant d'une hybridation opérée par eux, et tellement apprécié par le Comité de Floriculture, qu'il demande qu'il soit donné, pour la présentation qui en est faite, une prime de 1re classe avec un certificat de mérite de 1re classe. Le Comité demande, en outre, que MM. Lemoine reçoivent une prime de 3e classe pour leurs Lilas. — Ces deux demandes sont favorablement accueillies par la Compagnie ; mais M. Lemoine fils, présent à la séance, déclare renoncer à recevoir les deux primes, en acceptant le certificat de mérite.

Une note dont MM. Lemoine ont accompagné leurs plantes,

renferme, au sujet de celles-ci, les renseignements suivants : les deux Lilas ont présenté cette particularité remarquable que, sur celui qui a reçu le nom de Michel-Buchner, les fleurs se sont décolorées par l'effet de la culture forcée, tandis que l'autre, nommé Jean-Bart, dans les mêmes conditions, a conservé sa couleur naturelle. — Quand au Bégonia, auquel a été donné le nom de *B. Gloire-de-Lorraine*, il provient de la fécondation du *Begonia socotrana* opérée avec le pollen d'un Bégonia tubéreux du groupe *Weltoniensis*, au mois de janvier 1891. De ce croisement sont venues des graines qui, semées sans retard, ont germé au printemps suivant. Les jeunes pieds issus de ce semis ont commencé de fleurir vers le 15 novembre 1891 et, dit la note, leur floraison est maintenant dans son plein. Ce nouveau Bégonia ne paraît pas être tubéreux, du moins dans son état actuel, et les petits bourgeons qui se développent à la base de sa tige semblent montrer qu'il aura seulement un groupe de bulbilles, comme sa mère, le *B. socotrana*. Ses feuilles sont petites, réniformes, presque équilatérales, et d'un vert clair. Ses fleurs colorées en rose clair sont très nombreuses, à quatre pétales et disposées en cymes qui occupent toute la partie supérieure des tiges. Elles durent fort longtemps, à ce point que certains pieds sont fleuris depuis trois mois. La raison en est qu'elles sont à peu près marcescentes, comme celles du *B. Socotrana* et dès lors ne tombent pas, lorsqu'elles commencent à se flétrir.

M. le Président, après avoir félicité MM. Lemoine sur la beauté de ce gain, exprime son étonnement de ce que tous les pieds en sont absolument semblables ; mais M. Lemoine fils répond que, sur les pieds qui sont restés dans leur établissement, on observe certaines variations.

8° Par M. Bergman, chef de culture chez M. de Rothschild, au château de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne), un pied fleuri de Souci (*Calendula officinalis* L.) d'une variété nouvelle, qui a été mise au commerce, en 1891, par la maison Vilmorin-Andrieux. Comme le fait remarquer M. Bergman (Ernest), cette variété a de très grandes fleurs (capitules) bien doubles, colorées en un orangé intense qui produit beaucoup d'effet. A Ferrières, après en avoir eu des pieds fleuris en pleine terre, pendant l'été, puis

en pots, sous châssis, jusqu'à la fin du mois de novembre, on a vu fleurir, à partir du milieu de janvier 1892, les individus destinés aux premières saisons de la nouvelle année. Ceux-ci ont été obtenus et traités de la manière suivante : Le semis a été fait à l'air libre, le 15 septembre 1891 ; les jeunes pieds ont été repiqués huit ou dix jours après et mis en pépinière, quinze jours plus tard, sous châssis ; là on leur a donné beaucoup d'air. Vers la fin du mois d'octobre, on les a placés sur une petite couche tiède, et plantés dans un compost de terre franche, terre de bruyère et terreau ; ils étaient au nombre d'environ 35 pieds par châssis. Enfin dès que leurs boutons de fleurs ont été bien caractérisés, on les a mis en godets de 0m 12 qu'on a placés dans des serres plus ou moins chaudes, selon qu'on voulait en hâter ou retarder la floraison. Les plantes obtenues par ce traitement sont, dit M. Bergman (Ernest), aussi vigoureuses que celles qui sont venues en pleine saison et leurs fleurs ont un très beau coloris. Le Souci qui est maintenant sous les yeux de la Compagnie a été apporté pour montrer qu'en semant cette plante au mois de septembre, on peut l'avoir déjà bien fleurie au mois de janvier suivant, et, par suite, en faire figurer, pour l'ornementation des appartements, les fleurs qui ont un coloris spécial bien distinct parmi celles qu'on emploie habituellement dans le même but. Ainsi employées ces fleurs résistent fort bien.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Paul Chappellier met sous les yeux de ses collègues deux touffes de Safrans en pleine floraison. Ces plantes, dit-il, appartiennent à l'espèce nommé Safran de Sieber (*Crocus Sieberi* Gay), qui n'est certainement pas la plus belle du genre, mais qui se distingue par la hâtiveté de sa floraison. En effet, les pieds déposés en ce moment sur le bureau, bien qu'ils fussent en pleine terre, ont commencé de fleurir à la date d'une quinzaine de jours, tandis que la Perce-neige elle-même n'est encore qu'en boutons au moment présent. Une particularité remarquable a été observée sur cette plante par M. Chappellier (Paul) : c'est l'extrême rapidité avec laquelle s'épanouissent ses boutons adultes, sous l'influence de la chaleur ;

ainsi il rappelle qu'ayant apporté à la Société, il y a quelques années, des pieds de ce Safran dont les boutons étaient encore fermés, il a suffi d'un séjour de sept minutes à la chaleur de la salle des séances pour que ces boutons se soient épanouis en fleurs. Il existe des espèces de Safrans encore plus hâtives. Ainsi M. Chappellier (Paul) en cultive une beaucoup plus belle qui a fleuri, cet hiver, à partir du 25 décembre. On peut donc avoir une succession de fleurs de ces plantes avant celles du Safran printanier ou *Crocus vernus*, qui cependant est le seul qu'on trouve aujourd'hui dans les jardins. La culture des *Crocus*, dit notre collègue, en terminant sa communication, est des plus faciles, car il suffit d'en faire des semis en pleine terre pour obtenir des pieds qui fleurissent au bout de trois années.

A propos des présentations, M. le Président dit que dernièrement il a reçu de M. de Cazanove, d'Épernay, amateur distingué et notre collègue, plusieurs échantillons de plantes à déterminer, auxquels étaient jointes des inflorescences du *Menyanthes trifoliata* L., charmante Gentianée indigène, assez répandue dans les eaux de notre pays, qui avaient été obtenues dans des conditions de culture aussi simples que remarquables, car elles provenaient d'une culture forcée qui n'avait exigé ni soins ni dépenses. En effet, comme l'a reconnu expérimentalement M. de Cazanove, si l'on arrache, même sans précautions, des rhizomes de cette plante pendant le mois de novembre et qu'on plonge ensuite dans l'eau du bassin d'une serre à Orchidées les pieds qu'on s'est ainsi procurés, on les voit fleurir sans difficulté au bout de peu de temps. Or, les fleurs du *Menyanthes* sont assez jolies pour qu'on doive se féliciter de pouvoir les obtenir ainsi par un procédé fort simple et nullement dispendieux.

Comme pièce de correspondance est lue une lettre de M. Berger, député, Président de l'Union centrale des Arts décoratifs, adressée à M. le Président de la Société nationale d'Horticulture. « L'Union centrale des Arts décoratifs prépare, y est-il dit, pour août à novembre de cette année, une Exposition dite des Arts de la femme. La grande nef du Palais de l'Industrie sera aménagée de façon à ce que des parterres de fleurs et des massifs de plantes de saison contribuent à sa décoration et à l'intérêt de cette

Exposition. Le comité de l'Union centrale des Arts décoratifs serait très heureux d'obtenir le concours de la Société nationale; d'Horticulture pour réaliser ce projet. »

Le Conseil d'Administration, dit M. le Président, saisi de cette question dans sa séance de ce jour, a été d'avis que la Société ne pouvait concourir à l'Exposition dont il s'agit en tant que Société, mais qu'elle pouvait contribuer au succès de cette louable entreprise en l'annonçant en séance ainsi que dans son *Journal*, et en conseillant à ses Membres d'y prendre part individuellement.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Le règlement et le programme de l'Exposition générale que la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Corbeil doit tenir du 17 au 19 septembre prochain; 2° la liste des graines que le Jardin botanique de Palerme offre pour échanges (*Index seminum horti regii botanici panormitani*, etc.); 3° une circulaire annonçant qu'un club alpin de Crimée vient de se fonder à Odessa avec le but d'explorer les montagnes de la Tauride, de publier les résultats des recherches scientifiques faites sur les lieux, etc.; 4° un nouveau volume des *Rapports* du *Jury international* de l'Exposition universelle de 1889. Il est relatif au groupe VI qui comprenait l'outillage et les procédés des industries mécaniques rentrant dans les classes 53 à 59 (1 gr. in-8° de 601 pages; Paris, 1891).

M. Bergman (Ernest) fait hommage à la Société, de la part de l'auteur, M. Schneider (dont le nom n'est pas inscrit sur le livre), d'un grand et bel ouvrage intitulé : Livre de Fougères choisies (*The Book of choice Ferns*) et donne en même temps quelques renseignements tant sur l'ouvrage que sur son auteur. M. Schneider (Georges) est, dit-il, un Français qui habite l'Angleterre depuis de longues années et qui, dans le grand établissement de MM. Veitch, occupe le poste important de chef de culture des Fougères, ce qui le met plus en état que tout autre d'écrire et publier un pareil travail. Il a déjà paru 12 fascicules de cet ouvrage qui doit en comprendre 21, et sur lequel l'auteur se propose de demander qu'il soit fait un Rapport spécial lorsque la publication en sera terminée. Le texte écrit en anglais en est

rédigé avec parfaite connaissance de cause et entremêlé de nombreuses et bonnes figures gravées sur bois; il est, en outre, accompagné de belles planches, les unes noires, les autres en couleur.

M. le Président apprend à la Compagnie que le Conseil d'Administration a nommé M. Georges Schneider correspondant de la Société.

Il annonce ensuite qu'une souscription a été ouverte en vue d'élever un monument au regretté M. Hardy. Les Membres de la Société qui veulent bien y prendre part peuvent verser la somme qu'ils désirent y consacrer entre les mains de l'Agent de la Société, les jours de séance. Ils recevront un reçu détaché d'un registre à souche spécial. Cette souscription a déjà donné des résultats satisfaisants, et tout porte à croire qu'elle fournira tous les fonds nécessaires pour la réalisation du projet conçu.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture pendant l'année 1891, par M. P. DUCHARTRE.

2° Compte rendu de l'Exposition de Chrysanthèmes qui a eu lieu à Dijon, du 14 au 16 novembre 1892, par M. B. VERLOT.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée vers quatre heures.

PRÉSIDENCE DE **M. Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 25 FÉVRIER 1892.

La séance est ouverte à deux heures et demie. Le registre de présence a reçu les signatures de cent cinquante-sept Membres titulaires et vingt-huit Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Conformément à l'article 52 du Règlement, M. le Trésorier Huard donne lecture des comptes pour l'année 1891 et du budget

pour l'année 1892. L'un et l'autre sont approuvés par la Compagnie.

En vertu des mêmes dispositions réglementaires, M. de Sacy, Membre de la Commission de contrôle, donne lecture du Rapport de cette Commission sur l'exercice de 1891. Cette lecture est accueillie par les applaudissements de la Compagnie.

M. le Président fait observer que, dans son Rapport, la Commission de contrôle demande que certaines légères modifications soient introduites dans l'ordre d'après lequel sont tenus les comptes de la Société. On se conformera désormais aux indications données par cette Commission.

M. le Président rappelle que l'un des objets de la séance actuelle est de soumettre aux délibérations de la Société une question de grande importance relativement à laquelle il y a lieu de prendre sans retard une décision. Cette question est relative à la part que les horticulteurs de nationalités étrangères peuvent prendre à nos Expositions. Le premier paragraphe de l'article 3 des Statuts de la Société nationale d'Horticulture est conçu dans les termes suivants : » La Société fait annuellement une ou plusieurs Expositions. Les Français et les étrangers sont admis à y prendre part. » Interprétant ce texte de la manière la plus avantageuse pour eux, divers horticulteurs étrangers en sont venus à faire de nos Expositions parisiennes un vrai marché auquel ils envoyent une quantité considérable de plantes représentées toujours par de nombreux spécimens, et à faire ainsi sur place une concurrence redoutable à nos horticulteurs. Ceux-ci naturellement se sont émus de ce fait et le Conseil d'Administration, saisi de leurs réclamations, a décidé, après une discussion approfondie, que le texte de l'article 3 des Statuts devrait être modifié et conçu désormais dans les termes suivants qui ont été déjà communiqués à tous les Membres de la Société par une circulaire imprimée, en date du 15 février courant : « La Société fait annuellement une ou plusieurs Expositions. Ces Expositions sont nationales ou internationales, dans des conditions déterminées par le Conseil d'Administration. » Une conséquence de cette nouvelle rédaction est qu'il devra être aussi effectué une modification de l'article 56 du Règlement dont le second paragraphe

est conçu de la manière suivante : « Les Membres de la Société, ainsi que les horticulteurs et amateurs français et étrangers qui n'en font pas partie, peuvent prendre part aux Expositions. » Pour mettre ce texte en rapport avec celui de l'article 3 des Statuts modifié et en même temps pour préciser les conditions dans lesquelles les étrangers seront admis à nos Expositions, le Conseil d'Administration a pensé qu'il y avait lieu d'ajouter le mot « français » au paragraphe 2 de l'article 56, qui en devient tel qu'il suit : « Les Membres français de la Société, ainsi que les horticulteurs et amateurs qui n'en font pas partie, peuvent prendre part aux Expositions. » En outre, il a été d'avis que, pour préciser davantage, il conviendrait de faire suivre ce paragraphe modifié de la phrase réglementaire suivante : « Le Conseil d'Administration détermine les conditions dans lesquelles les Membres étrangers et les amateurs étrangers pourraient être admis aux Expositions nationales pour les plantes nouvelles d'introduction ou de semis. » M. le Président rappelle que déjà une Commission spéciale, ayant été chargée d'étudier la marche à suivre pour empêcher l'envahissement de nos Expositions nationales par des étrangers, avait exprimé une opinion conforme à celle qu'indiquent les modifications proposées pour les articles 3 des Statuts et 56 du Règlement. Aujourd'hui la Société doit intervenir à son tour et, pour cela, la discussion est ouverte.

M. le Président demande alors si quelqu'un s'oppose à l'adoption du texte modifié de l'article 3 des Statuts. Personne ne demandant la parole à ce sujet, l'article modifié est mis aux voix et adopté. Il sera, déclare M. le Président, soumis à l'approbation de M. le Ministre de l'Agriculture.

La discussion étant ouverte au sujet de l'article 56 du Règlement tel que l'a fait la modification adoptée par le Conseil d'Administration, M. H. de Vilmorin a la parole. Il déclare se féliciter de ce qu'un accord s'est établi actuellement quant à l'admission d'exposants étrangers. Il est déjà entendu que nos Expositions seront, les unes nationales, les autres internationales, avec cette réserve que les étrangers ne pourront y envoyer que des nouveautés et non y expédier, comme ils l'ont fait trop souvent, de grandes quantités de plantes déjà plus ou moins répandues, en

vue seulement de les vendre. D'ailleurs, le Conseil d'Administration aura toujours, dans le règlement qu'il établit pour chaque Exposition, à déterminer les conditions dans lesquelles les plantes nouvelles pourront être admises. On n'aura donc plus à redouter les inconvénients contre lesquels on s'est élevé avec raison. Aussi M. H. de Vilmorin appuie-t-il la rédaction proposée pour l'article 56 du Règlement.

M. Duval (Léon) déclare n'être pas complètement rassuré par cette même rédaction. On sait, dit-il, combien est forte la tendance à élargir toujours les dispositions réglementaires. L'admission de plantes nouvelles présentées par des étrangers lui semble être une porte ouverte qu'on ne tardera pas à agrandir de plus en plus. De l'admission des nouveautés on en viendra, dit-il, à celle des plantes en général, et on verra reparaître ainsi les abus dont on s'est plaint avec raison. Ce ne serait pas un exclusivisme blâmable que de demander une complète réciprocité entre la France et l'étranger. Or, il assure que cette réciprocité n'existe pas, du moins avec la Belgique, comme il l'a constaté par sa propre expérience.

M. H. de Vilmorin maintient son approbation du texte proposé et déclare qu'une exclusion absolue, telle que semble la demander M. L. Duval, serait contraire à la dignité de la Société, qui sans doute favorise autant qu'elle le peut le commerce des plantes par des Français, mais qui n'est pas un établissement commercial. D'ailleurs, n'est-il pas utile à nos horticulteurs de voir et d'apprécier par eux-mêmes les nouveautés qui, tous les jours, sont annoncées ou mises au commerce, et vaudrait-il mieux qu'ils ne pussent les juger que d'après des réclames toujours exagérées ?

M. Truffaut (Alb.) est d'avis, comme M. H. de Vilmorin, qu'il y a un intérêt incontestable pour les horticulteurs et amateurs à voir eux-mêmes les plantes nouvelles. Dès lors celles-ci étant les seules qui puissent être exposées par des étrangers, ainsi que le dit formellement le nouvel article 56, il est entièrement disposé à admettre le texte de cet article.

M. Delessart fait observer que MM. les horticulteurs savent certainement avec quelle sollicitude le Conseil d'Administration,

dans lequel ils forment la majorité, veille à leurs intérêts commerciaux. Ils peuvent s'en rapporter entièrement à lui.

Personne ne demandant plus la parole, M. le Président met aux voix la nouvelle rédaction de l'article 56 du Règlement. Elle est adoptée sans opposition.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de dix nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition. Il annonce ensuite qu'une Dame patronnesse a été admise par le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour.

Il exprime de vifs regrets sur trois pertes que la Société vient d'éprouver par le décès de MM. Capendu, de Paris; Solignac, horticulteur à Cannes, et Audiffred, Membre honoraire.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Lesueur, horticulteur, quai de Saint-Cloud, 61, à Saint-Cloud (Seine), un pied de *Cattleya Trianæi* fort beau, pour la présentation duquel il lui est accordé une prime de 2e classe.

2° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot de six Orchidées, savoir : *Ada aurantiaca*, *Brassavola glauca*, *Cœlogyne Lemoineana cristata*, *Odontoglossum crispum* et *O. Pescatorei*, *Oncidium sarcodes*. Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

3° Par M. Jolibois, jardinier-chef au palais du Luxembourg, un *Cypripedium* qu'il a obtenu de semis, à la suite d'une fécondation du *Cypripedium Harrisianum* opérée avec le pollen du *C. Spicerianum*. Les graines venues à la suite de ce croisement ont été semées le 8 janvier 1887, et les onze pieds auxquels elles ont donné naissance ont été repiqués au mois de décembre 1888. Plusieurs ont été tenus dans une serre tempérée où ils se sont fort bien développés, tandis que ceux qui ont été mis en serre chaude ont été en partie envahis par un insecte. La plante se montre, en somme, peu délicate. M. R. Jolibois la nomme *Madame-Élysée-Descombles*. Une prime de première classe lui étant décernée pour la présentation de cette belle nouveauté, M. R. Jolibois renonce à la recevoir.

4° Par M. Dumont-Garlin, horticulteur, rue de Paris, 85, à

Vanves (Seine), un pied de *Clivia* (*Himantophyllum*) qui provient d'une fécondation croisée opérée entre les *Cl.* Marie-Van-Houtte et *Lindeni.* La plante, obtenue en 1888, est remarquable surtout par l'ampleur peu commune de son inflorescence. L'obtenteur lui donne le nom de *Gloire-de-Vanves.* Sur la demande du Comité de Floriculture, elle lui vaut une prime de 1re classe.

5e Par M. Sallier (Joanni), horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), un pied fleuri d'un *Clivia* (*Himantophyllum*), dont les fleurs sont teintées de blanc. Le Comité de Floriculture, tout en le remerciant vivement pour la présentation de cette plante, le prie de la lui représenter lorsqu'elle sera de nouveau fleurie pour qu'il puisse en apprécier plus sûrement le mérite.

6° Par M. Arnoult, jardinier chez Mme Truelle, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), 4 pieds en pots du Bégonia *Triomphe-de-Lemoine* et un pied du Bégonia *Gloire-de-Nancy.* Le Comité de Floriculture ajourne son jugement sur ces plantes jusqu'au moment où elles seront bien fleuries.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Comme pièces de la correspondance imprimée sont signalés : 1° Les programmes des Expositions qui auront lieu : à Liége (Belgique), les 24, 25 et 26 avril 1892 et à Caen, du 12 au 15 mai 1892; 2° un volume des *Rapports sur l'Exposition universelle internationale de* 1889, *à Paris*, groupe VI, outillage et procédés des industries mécaniques (2e partie), classes 50 et 51 (1 gr. in-8° de 565 pag., 24 fig. ; Paris, 1891).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée vers quatre heures.

NOMINATIONS

Séance du 11 février 1892.

MM.

1. Bourseul (Léon), jardinier chez Mme Guignard, rue de Châtenay, 28, à Fontenay-aux-Roses (Seine), présenté par MM. Ch. Launay et Fontaine.
2. Bureau (Alphonse), horticulteur, rue de Paris, 18, à Rosny-sous-Bois (Seine), présenté par MM. D. Vitry et Bertaut.
3. Dessat, jardinier-chef chez M. Dutreux, château de la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), présenté par MM. Tillier et Touret.
4. Fizelier (F.), horticulteur, rue de Saint-Cloud, 15, à Clamart (Seine), présenté par MM. E. Verdier et L. Vauvel.
5. Guérard (Auguste), jardinier, avenue du Bois-de-Boulogne, 85, à Paris, présenté par MM. Boucher et Jolibois.
6. Labalette (Pierre), pépiniériste, à Mandres (Seine-et-Oise), présenté par MM. L. Delaville et Caillaud.
7. Lepère (Ulysse), arboriculteur, rue de Romainville, 51, à Montreuil-sous-Bois (Seine), présenté par MM. D. Vitry et Loiseau.
8. Sainville, pépiniériste à Canettecourt, près Clermont (Oise), présenté par MM. G. Boucher et Delaville.

Séance du 25 février 1892.

MM.

1. Battaille (Charles), rue Ledru-Rollin, 31, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine), par MM. Thiébaut-Legendre et Legendre-Garriau.
2. Bollot, rue Saint-Martin, 184, à Paris, présenté par MM. R. Jolibois et A. Geibel.
3. Budan, jardinier, à Eaubonne (Seine-et-Oise), présenté par MM. Chenu et Jolibois.
4. Courtois (E.), propriétaire, au Val-Roger-sur-Marne (Oise), présenté par MM. Delépine et Savoye père.
5. Geibel (Édouard), propriétaire-horticulteur, Villa la Pelouse. route d'Antibes, à Cannes (Alpes-Maritimes), présenté par MM. A. Geibel et R. Jolibois.
6. Parrain, jardinier, rue de Paris, 67, à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise), présenté par MM. R. Jolibois et Moser.
7. Pesnon (Eugène), propriétaire, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, 86, à Montreuil-sous-Bois (Seine), présenté par MM. Vitry (D.) et Bergmann (E.).

8. Trimardeau (Alexandre), horticulteur, route de Fontainebleau, 115, à Gentilly (Seine), présenté par MM. Nondin (A.) et Sallier fils.
9. Wailly (Paul de), boulevard Saint-Germain, 260, à Paris, présenté par MM. Huard et Bleu.
10. Winter (David), négociant, avenue des Champs-Élysées, 152, à Paris, présenté par MM. Huard et Bleu.

NOTES ET MÉMOIRES

La Nuile du Melon (1),

par M. Ed. Prillieux.

Les horticulteurs désignent sous le nom de *Nuile* une maladie très grave du Melon, qui cause parfois des dommages considérables et dont la cause est jusqu'à présent restée inconnue. On sait seulement que l'humidité en favorise le développement.

La maladie se manifeste par des taches brunâtres qui apparaissent tant sur les feuilles que sur les tiges et les fruits. Elles s'étendent en largeur et surtout gagnent en profondeur, en corrodant et détruisant les tissus. Ce sont des sortes de chancres, qui produisent souvent très rapidement non seulement la pourriture des fruits, mais encore la décomposition et la mort des jeunes pieds de Melon.

J'ai pu étudier la nature de ces chancres sur de nombreux échantillons adressés au Laboratoire de Pathologie végétale par le regretté Premier Vice-Président de la Société nationale d'Horticulture, M. Hardy, et provenant de divers départements ; sur tous j'ai pu constater la présence constante d'un Champignon parasite dont le mycélium envahit le tissu du Melon et dont les fructifications apparaissent sur les taches à la surface desquelles elles produisent un velouté olivâtre. A l'aide du microscope, on peut reconnaître que ce sont des filaments dressés, rigides, sans

(1) Déposé le 28 janvier 1892.

ramifications, de couleur olive clair et qui portent à leur sommet, ou latéralement près de celui-ci, des conidies oblongues, de même couleur. Le plus souvent elles ne sont pas divisées, mais parfois elles sont séparées en deux par une cloison transversale.

Cette forme de fructification caractérise le genre de *Scolecotrichum;* ce parasite de la Nuile en est une espèce nouvelle que nous avons, M. le Dr Delacroix et moi, décrite et figurée sous le nom de *Scolecotrichum Melophtorum* (*Bulletin de la Société Mycologique*, t. VII, 1891, p. 218).

La détermination exacte de la cause de la Nuile permettra peut-être aux horticulteurs de combattre efficacement cette dangereuse maladie. Il est bien établi aujourd'hui que la propagation d'un certain nombre de Champignons parasites redoutables des plantes cultivées peut être empêchée par des traitements faits convenablement et en temps utile avec des sels de cuivre. L'efficacité reconnue de la bouillie Bordelaise pour préserver les Poires des tavelures causées par un Champignon (*Fusisporium*) dont l'organisation diffère peu de celle des *Scolecotrichum* permet d'espérer qu'en répandant de la bouillie Bordelaise à l'aide d'un pulvérisateur à la surface des jeunes Melons, on pourra les préserver de la Nuile.

Je désire attirer tout particulièrement sur ce point l'attention des cultivateurs de Melons qui voient souvent la Nuile se développer dans leurs cultures. Je serais très heureux de les voir tenter des essais de traitement et en communiquer les résultats tant à la Société nationale d'Horticulture qu'au laboratoire de Pathologie végétale de l'Institut agronomique (rue Claude-Bernard, 16). Je leur recommanderai d'avoir soin de s'assurer, avant de l'employer, que la bouillie Bordelaise dont ils se serviront ne contient pas une trop forte proportion de sulfate de cuivre et n'est pas acide. Cela est très facile à reconnaître à l'aide d'un peu de papier de tournesol bleu : il ne doit pas rougir quand on le plonge dans la bouillie Bordelaise. Sans cela, le remède employé pourrait brûler les plantes délicates.

NOTE SUR UNE MALADIE DU PÊCHER (1),

par M. Ch. JOLY.

On sait que le gouvernement des États-Unis publie chaque année un Rapport des plus intéressants sur l'état de l'Agriculture (2).

La Chambre des représentauts vote 1 million de francs pour l'impression de ce Rapport à 400,000 exemplaires qui sont distribués comme suit : 75,000 pour les sénateurs, 300,000 pour les représentants et 25,000 pour le ministère qui les donne aux intéressés. Le volume renferme d'abord le Rapport général du ministère, puis ceux de tous les chefs de section sur la Statistique, l'Entomologie, la Botanique, la Pomologie, la Pathologie végétale, etc.

D'abord importateurs de nos produits manufacturiers, les États-Unis deviennent aujourd'hui producteurs sur une échelle immense. Il y a là, dans l'avenir, un inconnu qu'il est intéressant de suivre en comparaison avec nos propres progrès; car la nature a tout donné au vaste continent américain : l'or en Californie, le cuivre au lac Supérieur, le pétrole, le fer et le charbon presque partout. Trois grandes lignes de chemin de fer unissent aujourd'hui l'Atlantique au Pacifique; pas d'armée permanente; pas de question religieuse; il y a là tous les éléments de la prospérité matérielle qui est la première période de l'humanité. Mais à côté de ces avantages, il y a le revers de la médaille, des invasions de sauterelles, des cyclones, le *Doryphora*, etc.

Au fur et à mesure que les cultures se perfectionnent et

(1) Déposée le 10 décembre 1892.

(2) *Report of the Secretary of Agriculture for* 1890. Washington, Governement printing office; 1 vol. in-8, 612 pages, avec gravures.

En France, le ministère de l'Agriculture, qui est trop modestement doté, publie, chez MM. Hachette, un excellent Bulletin mensuel où sont mentionnés les documents officiels, la statistique et les rapports qui peuvent intéresser le public. Ce Bulletin est malheureusement peu répandu. L'Administration a fait paraître, en 1887, une statistique agricole de la France, de l'Algérie et des Colonies que j'ai analysée (*Journal* d'août 1888).

s'étendent, il naît à leur suite des maladies particulières comme le névrosisme et l'anémie chez les peuples civilisés.

Parmi ces maladies dans le règne végétal, il en est une que nous n'avons pas encore en France, le « Peach Yellows » ou jaunisse des Pêchers, sur laquelle il a été publié un Rapport très complet (1). J'ai pensé que vu l'importance du sujet pour nos propres cultures, il y aurait quelque intérêt à extraire de ce Rapport l'histoire, la nature et les ravages de la maladie qui a causé des pertes énormes aux États-Unis. Si ces pertes sont considérables, c'est que, dans quelques États, les vergers couvrent des espaces immenses ; il n'est pas rare de voir des plantations de cinquante, de cent et même deux cents hectares. Grâce à l'industrie du séchage des fruits par des appareils de dessiccation perfectionnés, jamais la récolte n'est surabondante, comme cela arrive chez nous, où quelquefois la vente des fruits aux halles produit à peine, pour le producteur, les frais de culture et de transport.

Je ne saurais trop le répéter : l'industrie de la conservation des fruits par le séchage a une importance capitale non pour nous, qui avons un climat privilégié, mais pour les pays non producteurs, pour la navigation, etc... Non seulement, elle empêche la dépréciation des produits horticoles, mais elle nous les rend quand la nature, au printemps, ne nous offre plus rien.

En Californie, où l'on est jusqu'à un certain point, garanti contre les maladies des végétaux de l'Est par les Cordillères et par les vastes plaines du centre, M. Lelong, Secrétaire de la Société d'Horticulture, recommande dans le « Pacific rural Press » d'octobre dernier, d'éviter tout envoi provenant des pépinières de l'Est, et M. Van Deman, chef de la division de Pomologie à Washington, m'écrit, en date du 11 novembre, qu'on n'a encore trouvé aucun remède certain, que la maladie est très contagieuse et que nous devons, en Europe, éviter toute importation de boutures ou de Pêchers américains.

(1) Departement of Agriculture, Section of vegetable Pathology, Peach Yellows, *A preliminary report* by Erwin F. Smith. Washington, 1888, 1 vol. in-8, 212 pages avec gravures.

Parcourons maintenant rapidement le rapport de M. Smith.

La jaunisse des Pêchers ou « Peach Yellows » est une maladie spéciale, qui s'est d'abord manifestée au commencement du siècle, près de Philadelphie. Depuis ce moment, on ne l'a observé que dans les États de l'est des États-Unis; elle est inconnue à l'ouest du Mississipi et dans les États situés au sud de la Virginie. Sur les arbres malades, les fruits mûrissent quelquefois plusieurs semaines avant l'époque ordinaire ; la peau se couvre de taches nombreuses et l'intérieur est fortement coloré en rouge; leur goût est insipide, quelquefois très amer ; les branches de l'arbre se dépouillent de leurs feuilles que l'on voit peu à peu jaunir. La maladie se manifeste quelquefois seulement sur un côté de l'arbre, mais, la saison suivante, il est ordinairement envahi entièrement et comme la maladie est contagieuse, le reste des vergers est bientôt complètement perdu. Leur aspect rappelle celui de nos vignobles phylloxérés.

On a voulu voir la cause du mal dans l'abondance des pluies, dans la pauvreté du sol, dans la présence de parasites particuliers, végétaux ou animaux; on a essayé des engrais divers; on a employé tous les insecticides connus ; jusqu'à présent, on n'a trouvé qu'un remède : arracher les arbres malades et les brûler dès qu'un signe de maladie se déclare afin d'éviter l'infection de tous les vergers voisins.

Comme la production de ces vergers est des plus profitables, surtout dans les États de Delaware et du Michigan, après avoir brûlé les arbres malades, on en replante d'autres à leur place et l'on arrive quelquefois ainsi à obtenir encore des récoltes rémunératrices.

Dans quelques États, comme le Michigan, on a passé des lois spéciales pour obliger les propriétaires de vergers contaminés, sous les peines les plus sévères, à brûler leurs arbres, et on a nommé des inspecteurs spécialement chargés de visiter les plantations suspectes; c'est qu'il s'agit là d'une grande et riche industrie, pour laquelle les intérêts particuliers doivent s'incliner devant l'intérêt général.

Les Orchidées de semis

(Voyez le *Journal*, cahier de janvier 1892, p. 41),

par M. Bergman (Ernest).

1. **Aerides × Dominyi.** — (*Aerides affine* × *A. Fieldingii*). (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

1. **Anguloa × intermedia.** — (*A. Clowesi* × *A. Ruckeri*) (Veitch).

Tient surtout des caractères de l'*A. Ruckeri;* a les segments couleur miel pâle, marqués de très nombreuses petites taches rose pourpre ; les taches sont plus grandes et mieux marquées sur les pétales que sur les sépales ; le labelle est teinté de cannelle, avec le disque plus pâle et quelques stries transversales brunes.

1. **Anœctochilus × Dominyi.** —(*Anœctochilus xanthophyllus* × *Goodyera discolor*) (Veitch).

Feuilles d'un vert olive foncé avec une ligne centrale jaune cuivre pâle, nervures principales en lignes pâles.

1. **Calanthe × aurora.** — (*C. vestita Regnierii* × *C. rosea*) (Winn.).

2. **Calanthe × Barberiana.** — (*C. vestita* × *C. Turneri*) (Barber).

Plante robuste ; fleurs dans le genre de celles du *C. vestita*, mais plus fines, d'un blanc pur, jaunes à la partie inférieure du labelle, ainsi qu'à la partie inférieure de la colonne.

3. **Calanthe × bella.** — (*C. Turneri* × *C. Veitchii*) (Veitch).

Fleurs lilas, à l'exception de la colonne et d'une partie du bas du labelle, qui sont cramoisis ; la partie inférieure du labelle est bordée de blanc. Grandes branches de fleurs un peu moins tombantes que celles du *C. Turneri.*

4. **Calanthe × Darblayana.** — (*C. Regnierii* × *C. vestita grandiflora*) (Maron).

Ce nouveau semis a été obtenu par M. Maron, jardinier de Mme Darblay, à Saint-Germain-lès-Corbeil, à qui il a été dédié. Il a fleuri au bout de deux ans après le semis. En général ce *Calanthe* fleurit un peu plus tard que le *vestita*, peut-être avant le *Regnierii*. Fleurs à fond blanc, très légèrement teintées de rose très tendre.

5. **Calanthe × Dominyi.** — (*C. Masuca* × *C. furcata*) (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

6. **Calanthe × Halli.** — (*C. vestita* × *C. Veitchii*) (Hall).

Intermédiaire entre les deux parents.

7. **Calanthe × lentiginosa.** — (*C. labrosa* × *C. Veitchii*) (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

8. **Calanthe × porphyrea.** — (*Limatodes labrosa* × *Calanthe vestita rubro-oculata*) (Sir Trevor Lawrence).

Sépales et pétales oblongs, aigus, d'un beau coloris pourpre vif; labelle trilobé, à base jaunâtre et aux lobes latéraux recourbés, partie antérieure émarginée et pourpre. L'éperon qui prend naissance à la partie suprabasilaire de la colonne est ocre clair. La colonne est velue intérieurement et extérieurement.

9. **Calanthe × Rollissonii.** (*C. veratrifolia* × *C. Masuca*) (Rollisson).

Nous ne savons si cette variété existe toujours; nous ne l'avons jamais vue. Elle avait été obtenue dans l'ancienne maison Rollisson qui aujourd'hui n'existe plus.

9. **Calanthe × Sandhurstiana.** — (*C. rosea* × *C. vestita rubro-oculata*) (Gosse).

Ressemble au *Calanthe Veitchii*, mais a de plus forts pseudobulbes ; a une magnifique macule sur le labelle.

10. **Calanthe × Sedeni.** — (*C. Veitchii* × *C. vestita rubra*) (Veitch).

Pseudobulbes comme ceux du *Calanthe vestita rubra*; pédoncule très fort ; grandes fleurs à pétales et sépales pourpres ; labelle portant une grosse tache pourpre foncé avec espace blanc autour, à lobes pourpres.

11. **Calanthe Veitchii.** — (*C. vestita rubra* × *Limatodes rosea*) (Veitch).

Fleurs roses; plante très florifère, l'une des meilleures nouveautés en Orchidées,

1. **Cattleya × Alberti.** — (*C. intermedia* × *C. superba*) (Perrenoud).

Plante intermédiaire entre les deux parents, quoique plus vigoureuse et moins capricieuse que le *C. superba.* Grandes fleurs rose très clair, lavé de lignes plus foncées; labelle trilobé ; lobes latéraux recouvrant la colonne et présentant, à l'entrée de la gorge, deux bandes relevées, roses au sommet et lavés de jaune autour de la base; le tablier présente à son point d'attache avec les lobes latéraux une dépression dont la masse est d'un rouge pourpre intense. Toute sa surface est d'un rouge pourpre, teinté de rouge cramoisi. Ses bords sont largement sinués et profondément échancrés.

2. **Cattleya × amœna.** — (*C. Loddigesii* × *Lælia Perrinii*) (Bleu).

Paraît bien intermédiaire entre les deux parents; le labelle a pris l'ampleur de celui du *Loddigesii* ainsi que la forme évasée de la base ; il a pris au *Perrinii* la couleur du sommet de cet organe. C'est au *Perrinii* qu'il a emprunté l'ampleur, la délicatesse de texture, le coloris rose atténué des autres divisions. Cette nouveauté est très vigoureuse et floribonde. L'ampleur de son feuillage rappelle le *Perrinii*, ses pseudobulbes ceux du *C. Loddigesii.*

3. **Cattleya × Ballantiana.** — (*C. Warscewiczii* × *C. Trianæi*) (Sander).

Les feuilles et les bulbes ressemblent à ceux du *Trianæi,* le porte-graines, et la plante est très vigoureuse. Les fleurs ont le port et les pétales semblables à ceux du *Cattleya Warscewiczii Gigas*. Les sépales et les pétales sont roses, le labelle distinctement trilobé, très ondulé sur la moitié inférieure, mais émarginé par devant. Les bords des lobes latéraux sont d'un joli rose. Le disque est blanc avec une double série médiane de courtes lignes rayonnantes extrorses d'un brun pourpre rougeâtre,

comme celles qui sont si remarquables dans le *Cattleya Luddemanniana*. La partie antérieure est du mauve pourpre le plus clair et le plus chaud, entouré, sur les bords et sur le devant, par une zone de la large tache orange qui a la forme d'une queue d'hirondelle et que l'on rencontre dans beaucoup de sujets de *Cattleya Trianæi*.

Cette nouveauté a été dédiée à M. Ballantine, le chef jardinier du baron Schrœder.

4. **Cattleya × Brabantiæ**. — (*C. Loddigesii* × *C. Acklandiæ*) (Veitch).

Pétales et sépales d'un rose pourpre tendre; labelle pourpre. Variété obtenue par M. Dominy et dédiée à la duchesse de Brabant, maintenant reine des Belges, vers 1867.

5. **Cattleya × calummata**. — (*C. intermedia amethystina* × *Acklandiæ*) (Bleu).

Plante vigoureuse, différant complètement de la précédente. Si la première a pris les caractères généraux de la mère, celle-ci, au contraire, a conservé ceux du père. La fleur a la même forme que celle du *C. Acklandiæ*, mais elle s'en distingue essentiellement par son périanthe dont les sépales et pétales sont blanc rose très légèrement verdâtre, parsemés de très nombreux points rouge violet, et, ce qui achève d'en faire une variété remarquable, c'est son labelle d'un violet rouge velouté jusqu'au gynostème, qu'il laisse à découvert en s'élargissant gracieusement et formant comme une aile rose tendre de chaque côté.

Variété obtenue par M. Bleu et qui a fleuri pour la première fois en 1883.

6. **Cattleya × Cassandra** R. A. Rolfe. — (*C. Loddigesii* × *Lælia elegans*) (Veitch).

Les graines ont été semées en 1877; les plantes ont demandé onze ans pour arriver à fleurir. Actuellement, la plante a, dit-on, un rhizome robuste, comme dans le *Lælia elegans*, avec sept pseudobulbes presque en massue ou presque cylindriques, longs de 18 à 22 centimètres et diphylles. Les feuilles sont ovales-oblongues, étalées, longues de 12 à 15 centimètres. Les fleurs mesurent 10 centimètres de diamètre : les sépales sont aigus;

les pétales deux fois plus larges et plus obtus ; le tout, d'un rose pâle délicat. Le labelle est très fortement trilobé, et se rapproche plus de celui de la mère ; ses lobes latéraux sont très larges, et son lobe frontal comprimé à la base en un large et court onglet, largement arrondi au sommet et très crispé ; ce lobe frontal est pourpre-améthyste brillant, tandis que les lobes latéraux sont presque blancs, sauf un peu de lilas rose à la pointe, couleur moins accentuée sur la marge en dessous ; un peu de rose pourpre court du centre du labelle, principalement le long des petites dents, et les lignes rayonnantes sont d'un jaune très pâle. La colonne rappelle celle du *C. Loddigesii*, blanche, avec un peu de rose sous la face. Quatre des masses polliniques sont complètement rudimentaires, ce qui est dû, probablement, à ce fait que la plante a trois quarts de sang de *Cattleya*. Sauf le lobe frontal du labelle, la plante est très délicatement colorée.

7. **Cattleya × Chamberlainiana.** — (*C. guttata Leopoldi* × *C. labiata Dowiana*) (Veitch).

Gain de M. Seden. La couleur des pétales et sépales est très frappante : améthyste pourpré, teinté de jaune. Labelle pourpre. Dédié à M. Joseph Chamberlain, amateur d'Orchidées, à Birmingham.

8. **Cattleya × citrino-intermedia.** — (*C. intermedia* × *C. citrina*) (Harris).

Segments moins larges et plus aigus que chez le *C. citrina*, blanc de crème ; labelle trilobé, lobes latéraux de couleur carnée, tournant au pourpre clair ; à lobe central à bords frisés, ondulés, d'un coloris pourpre rosé clair ; colonne blanche, jaune sur son devant à la base.

9. **Cattleya × Devoniensis.** — (*C. crispa* × *C. guttata*) (Veitch).

Pseudobulbes maigres, portant deux feuilles ; donne de grandes fleurs en septembre. Sépales et pétales blancs se fonçant vers les extrémités ; labelle pourpre foncé.

10. **Cattleya × Dominiana.** — (*C. Amethystina* × *C. maxima*) (Veitch).

Grandes fleurs ; pétales et sépales blanc coloré de rose ; labelle rose pourpré bordé de blanc, centre orange foncé.

Semis de M. Dominy, à Exeter, il a fleuri pour la première fois vers 1869.

11. **Cattleya × fausta.** — (*C. Loddigesii* × *Lælia exoniensis*) (Veitch).

Gain de M. Seden ; pétales et sépales lilas pâle; labelle blanc avec un gros point jaune-orange. Du même semis sont sorties d'autres variétés différant peu de celle-ci.

12. **Cattleya × fimbriata.** — (*C. amethystina* × *C. Acklandiæ*) (Bleu).

Variété vigoureuse, très florifère, qui rappelle le *C. amethystina* dans toutes ses parties, quoique ses pseudo-bulbes soient moins élevés et plus grêles; la fleur, de même grandeur que celle de ce dernier, a les sépales et les pétales blanc verdâtre au moment de l'épanouissement, passant insensiblement, en quelques jours, au blanc rosé; le labelle, très élégamment et finement ondulé, est lilas clair strié de lilas foncé, en forme de capuchon.

13. **Cattleya × Harrisii.** (*C. guttata Leopoldi* × *C. labiata Mendelii*) (Harris).

A paru en 1887 : sépales et pétales rose pourpre pâle, légèrement pointillé de pourpre. Labelle pourpre, côtés plus pâles. Obtenu par feu le Dr Harris de Lamberhurd.

14. **Cattleya × hybrida maculata.** — (*C. guttata* × *C. intermedia*) (Veitch).

Sépales pâle vert olive, légèrement pointillé de pourpre ; pétales de même coloris, mais avec une large bordure de mauve rosé; lobes latéraux du labelle blancs; lobe central pourpre avec une bordure pâle, disque jaune.

15. **Cattleya × Manglesii.** — (*C. labiata Luddemanniana* × *C. Loddigesii*) (Veitch.)

Sépales d'un pourpre rose, avec quelques marques d'une teinte plus foncée; pétales rose pourpre plus foncé au centre; lobes latéraux du labelle dans le genre des sépales, lobe central très crispé, blanc pointillé de pourpre, disque jaune se prolongeant dans le tube, ayant une marque pourpre de chaque côté.

16. **Cattleya × Mandelli.** — (*C. Devoniensis* × *C. speciosissima*) (Veitch).

Sépales et pétales violet rosé pâle ; labelle de même couleur mais plus foncée, ligne jaune en travers. Colonne du labelle de même forme que dans le *C. Acklandiæ*. Pseudobulbes portant deux feuilles.

17. **Cattleya × Mastersoniæ.** — (*C. Loddigesii* × *C. labiata vera*) (Veitch).

Se rapproche beaucoup du *C. Loddigesii*.

18. **Cattleya × Miss Harris.** — (*C. labiata* × *C. Schilleriana*) (Harris).

Sépales et pétales d'une jolie teinte pourpre rosée sur toute leur surface ; labelle à peu près semblable, comme forme, à celui du *C. Schilleriana* : lobe du devant large, gaufré sur ses bords ; couleur d'un superbe magenta pourpré, relevé par des veines de couleur plus foncée ; lobes latéraux de teinte pourpre rosée, marqués de veines également plus foncées.

19. **Cattleya × Mitchelli** — (*C. quadricolor* × *C. Leopoldi*) (Mitchell).

Pseudobulbes portant deux feuilles d'un vert foncé ; pétales et sépales violet et pourpre ; labelle pourpre et orange.

20. **Cattleya × Parthenia.** — (*C. fimbriata* × *C. Mossiæ*) (Bleu).

Gain de notre excellent collègue M. Bleu. Pseudobulbes hauts de 20 centimètres, fusiformes, allongés et déprimés, parfois monophylles, mais plus souvent diphylles, rappelant un jeune *Lælia Schilleriana*. La feuille, longue de 16 à 18 centimètres, large de 4, est lancéolée-elliptique ; la fleur, dont toutes les divisions sont du maintien le plus irréprochable, a les sépales rigides, de contexture charnue, succulents, longs de 7 centimètres, larges de 1 cent. 1/2, du blanc le plus pur ; les pétales, également longs de 7 centimètres sur 3 centimètres de large, sont blanc nacré, ovales, gracieusement ondulés et légèrement nuancés de rose vers la périphérie ; le labelle est élégamment fimbrié, et relevé au haut de la gorge ; celle-ci est blanc-porcelaine à l'extérieur ; l'intérieur, jaune-soufre à la base, est marqué au milieu de

quatre lignes carminées; le jaune qui s'avance vers les deux tiers du pavillon, est remplacé par une fraîche couleur rose violacée, complètement striée de carmin.

21. **Cattleya × porphyrophlebia.** — (*C. intermedia* × *C. superba*) (Veitch).

Sépales et pétales lilas; lobes latéraux du labelle de même teinte; lobe central améthyste pourpre clair, et au-dessous deux marques soufre séparées par une raie pourpre qui s'étend jusqu'à la base même du labelle.

22. **Cattleya × quinquecolor.** — (*C. Acklandiæ* × *C. Forbesii*) (Veitch).

Sépales et pétales olive pâle marqués de brun ou de chocolat foncé; labelle blanc avec un gros point jaune, veiné de rose.

23. **Cattleya × Sidneana.** — (*C. crispa* × *C. granulosa*) (Veitch).

Grandes fleurs; sépales et pétales rose pâle; labelle blanc, centre pourpre clair avec veines de la même couleur, mais plus foncée.

24. **Cattleya × suavior.** — (*C. intermedia* × *C. labiata Mendeli*) (Veitch).

Sépales et pétales lilas pâle; labelle pourpre, avec un disque blanc crème.

25. **Cattleya × Vedasti.** — (*C.* × *C.*) (Perrenoud).

26. **Cattleya × Zenobia.** — (*C. Loddigesii* × *Lælia elegans Turneri*) (Veitch).

Segment d'un rose clair, même teinte se retrouvant sur la partie extérieure des lobes latéraux du labelle quoique l'intérieur soit plus pâle et aille se fondant en un jaune très pâle sur le devant; lobe frontal fortement veiné de pourpre cramoisi; disque du labelle jaune clair.

27. **Cattleya.....?.....** — (*C. Loddigesii* × *C. pumila*) (Maron).

Le semis a été fait en février 1887; la plante a épanoui sa première fleur le 15 octobre 1890. Fleurs planes comme celles du *pumila*. Les pétales sont plus étroits que les sépales et d'un

rose vif. Le labelle se présente bien; il est bilobé, pourpre intense comme celui du père. Les lamelles parallèles si caractéristiques du *pumila* manquent dans le nouveau gain, mais elles sont remplacées par des lignes pourpre qui se fondent les unes dans les autres. Les lobes latéraux du labelle sont jaunes, un peu comme la base du labelle du *Loddigesii*; le bord de ces lobes latéraux présente une légère macule pourpre. La colonne est recourbée, marquée sur l'arête supérieure d'une teinte pourpre, ainsi que sur les bords des fosses stigmatiques. Toutes les divisions sont rose pâle sur la face externe.

Les feuilles sont ovales, aiguës, plus larges que celles du *Dayana*, mais moins arrondies que celles du *pumila*.

1. **Chysis × Chelsonii.** — (*C. bractescens* × *C. aurea*) (Veitch).

Grandes fleurs de forme élégante : sépales et pétales jaune nankin avec une large marque rosée vers leurs extrémités; le labelle est jaune brillant avec de nombreux points et taches d'un rouge pourpre.

Plante vigoureuse, d'un aspect intermédiaire entre les deux) parents.

A fleuri pour la première fois vers la fin de 1886.

2. **Chysis × Sedenii.** — (*C. Limminghei* × *C. bractescens* (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

A suivre.)

RAPPORTS

Compte rendu de la 33e session de la Société pomologique de France (*suite et fin*),

par MM. Jamin et Michelin.

Raisins de table.

Rapport de M. Rigaud.

Bellino : Variété à l'étude présentée par M. Giraud. Ce beau Raisin est jugé excellent. On dit que le cep est fertile, peu feuillu, apte à la taille courte. La Commission propose l'adoption.

Chasselas Tokai Angevin : Variété à l'étude, présentée par M. Besson. L'identité de ce Raisin est toujours contestée. Le spécimen présenté est jugé bon, sans qu'il ait rien de remarquable. La Commission propose de le maintenir à l'étude.

Clairette à gros grains : Variété à l'étude présentée par M. Besson. C'est un très beau Raisin, qui n'est pas parfaitement mûr. Sa grappe est peu serrée; sa saveur paraît peu délicate. Ce Raisin doit bien supporter les transports et être avantageux pour le marché. La Commission propose de le maintenir à l'étude.

Duchess : Variété américaine à l'étude, présentée par M. Besson. Ce Raisin a été comparé plusieurs fois au Chasselas doré. La Commission considère cette comparaison comme injurieuse pour ce dernier, soit pour la qualité, soit pour l'apparence et elle propose à l'unanimité la radiation de ce Raisin.

Muscat Girard : Variété à l'étude, présentée par M. Giraud. Ce Raisin est toujours trouvé bon, mais un peu mou. La Commission propose de le maintenir à l'étude.

Santa-Maria-d'Alcantara : Variété à l'étude, présentée par M. Giraud. Ce très beau Raisin est jugé de médiocre qualité. La Commission propose de le rayer comme Raisin de table et de l'inscrire au tableau des Raisins de cuve.

Schaous : Variété à l'étude. Ce superbe Raisin est trouvé bon; la Commission en propose l'adoption.

Semis de raisin de Chypre, présenté par M. Giraud : La grappe est forte, longue, rameuse; les grains sont gros, ovoïdes, de couleur violacée; la saveur est franche, mais sans parfum ni relevé. Cette variété paraît insignifiante pour la table; on ne sait pas encore ce qu'elle pourra donner pour la cuve.

Raisins de cuve.

Béquignol : Admis à l'étude. C'est un cépage très répandu, paraît-il.

La Commission propose de le maintenir sur le tableau.

Castets : Admis à l'étude. Ce Raisin est à petits grains; le cep est fertile et offre un peu de résistance au mildiou. La Commission propose de le maintenir à l'étude.

Corbeau : Admis à l'étude. La Commission propose l'adoption.

Durif : Admis à l'étude. Ce cépage est déclaré très fertile. La Commission en propose l'adoption.

Jurançon noir : Admis à l'étude. Ce cépage est hâtif, très sujet à l'Oïdium, mais on le dit très bon. La Commission en propose l'adoption.

Noah : Cépage américain admis à l'étude. La Commission, à l'unanimité, en propose la radiation.

Quillar noir : Admis à l'étude. On dit que cette variété ne produit pas un bon vin. La Commission propose la radiation.

Saint-Émilion des Charentes : Variété à l'étude. La Commission propose la radiation.

Sirah : Admis à l'étude; on propose l'adoption.

Les diverses propositions formulées par les Commissions sont adoptées, sauf quelques modifications votées par l'assemblée et qui vont être consignées dans l'examen du tableau des fruits à l'étude.

Fruits à l'étude.

Au commencement des séances des assemblées générales du matin et de l'après-midi, les Secrétaires des deux Commissions de dégustation lisent les procès-verbaux de leurs Commissions; ensuite, M. le Président passe à l'examen du tableau de ceux qui sont à l'étude depuis plusieurs années pour la plupart, tableau qui est resté dressé depuis la session précédente.

Abricots.

Corot : Cet Abricot est petit, hâtif, très bon ; mais il n'a pas été revu à la Commission des études de Lyon; on ne peut que le maintenir encore à l'étude.

De Boulbon : Il est mûr en même temps que les Pêches américaines. C'est un fruit des Bouches-du-Rhône. M. Hortolès en fait cas et est convaincu qu'on l'apprécierait s'il était plus répandu. Il précède les Abricots Pêche et Luizet. Il craint la pluie et vient par trochets. M. Giraud le considère comme de seconde époque et de second ordre en qualité. M. Besson le classe dans les fruits de marché et le désigne comme venant sur un arbre d'une belle végétation, mais pas très fertile. M. Fau l'a mangé *bon.* On voit les avis très partagés et on le maintient à l'étude.

De Curis : Variété répandue dans la région de Neuville-sur-Saône. Il n'est pas assez connu. M. Bied Charreton, propriétaire à Curis (Rhône), en offre des greffons. Il est maintenu à l'étude.

Du Chancelier : Il est le produit d'un semis de l'Abricot Luizet qu'il dépasse en qualité. M. de la Bastie dit qu'il est excellent et supérieur à l'Abricot Luizet ; il est gros, très bon, tardif, se colorant peu et de couleur orange. M. Luizet est convaincu qu'on l'adoptera; en attendant, il est maintenu avec recommandation.

Sucré de Holub : M. Luizet dit qu'il est un des plus gros, que l'arbre est vigoureux, qu'il est très bon, bien coloré. Ce Membre en offre des greffons. En attendant qu'il soit plus répandu, il est maintenu à l'étude avec recommandation.

Coing.

Champion : A beaucoup de ressemblance avec le Coing commun; il se conserve plus longtemps; l'arbre se dirige bien. MM. Luizet et Cusin en offrent des greffons; maintenu à l'étude avec recommandation; pas assez connu.

Noix.

Martin : Cette Noix est d'une très bonne qualité pour la table ; sa conformation la rend remarquable ; elle est délicate à la culture. Elle est enfermée dans une enveloppe parcheminée et, à l'intérieur, est divisée en quatre parties qui correspondent aux

valves de la Noix elle-même. MM. Jamin et Treyve la cultivent. L'assemblée l'adopte dans la pensée surtout qu'en lui donnant plus de notoriété, elle encouragera sa multiplication.

Pêches.

Arkansas : M. Giraud est d'avis que c'est un beau et bon fruit et la plus douce des Pêches américaines précoces. A l'égard des Pêches précoces d'Amérique, M. Jamin fait observer que les Pêches Amsden et Alexander, qui sont si voisines, constituent néanmoins deux variétés, attendu que cette dernière donne des arbres un peu plus vigoureux et aussi qu'elle a été moins atteinte par les froids si rigoureux et si persistants de l'hiver de 1890-1891. M. Luizet a eu des arbres originaires du pays; il les croit les mêmes. M. Giraud, comme M. Jamin, croit qu'il y a deux variétés distinctes, tandis que M. de la Bastie croit que c'est la même Pêche sous deux noms différents. Pour ce qui la concerne, la pêche Arkansas est maintenue au tableau des fruits à l'étude.

Clémence-Aubert : Pêche à chair jaune, peu connue, mûrissant dans la première quinzaine d'octobre. M. Troubat, propriétaire à Francheville-les-Lyon, l'obtenteur, en offre des greffons. La Commission des études ne l'a pas goûtée, cette année; elle l'avait, avant, déclarée très bonne.

Daun : Grosse Pêche, très bonne, manquant de couleur et d'apparence, fruit d'amateur; encore maintenue à l'étude.

Governor Garland: Bon fruit, ayant de l'analogie avec la Précoce de Hale, mais plus précoce en l'étant un peu moins que la Pêche Amsden. Elle est égale ou inférieure en qualité à la Précoce de Hale. Elle est maintenue; on n'est pas d'accord sur le parti à prendre.

Honeywell : Beau fruit; arbre à beau feuillage très vert, suivant M. Hortolès; fruit précoce, maintenu à l'étude.

Marie-Talabot : Très beau fruit qui ne s'est pas répandu ; semis de M. Gougibus. M. Jamin dit l'arbre délicat. M. Laurent n'attribue à la Pêche qu'une qualité ordinaire; il sera rayé de la liste.

Musser : Fruit de grosseur moyenne, aussi précoce que les

Amsden, moins gros ; de qualité égale. Pas plus de valeur que la plupart des Pêches américaines ; radiation décidée.

Pourprée Joséphine : Moyenne, colorée ; inférieure en qualité à la Pêche Daun, mais bonne ; maintenue.

Précoce du Canada : On la dit petite et de qualité moyenne. Rayée.

Précoce Harper : Gros fruit, précoce, de qualité ordinaire. Rayé.

Rouge de mai : Pêche précoce, bonne, grosse, bien colorée, belle, ayant plus de volume que les américaines, selon M. Jamin, et ne s'attachant pas au noyau. Elle est à feuilles dentées comme les Madeleines, et facile à prendre le blanc, comme ces dernières ; maintenue.

Saunders : Variété grosse, très précoce, bien colorée. M. de la Bastie propose la radiation ; néanmoins elle est maintenue.

Tardive Béraud : Grosseur moyenne, maturité très tardive sous le climat du centre, même ne mûrissant pas toujours ; demanderait sans doute à être cultivée dans le Midi. On en a demandé la radiation, mais elle est maintenue au tableau. M. Bizet en offre des greffons.

Vilmorin (Lepère.) *:* Variété non répandue, pas assez connue ; très beau fruit bien coloré ; maintenue.

Waterloo : Fruit moyen, bien coloré ; arbre rustique, propre du plein vent ; maturité précoce, après l'Amsden.

Wilder : Belle Pêche, bien colorée, très hâtive, ayant mûri à la fin de juin ; maintenue.

Nectarines.

Advance : Fruit n'ayant pas une précocité plus grande que ses congénères ; rayée du tableau.

Ananas (Synonyme : Pine Apple) : Variété à chair jaune, trop peu connue ; maturité au commencement de septembre : on la dit plus savoureuse que la Pitmaston Orange ; maintenue.

Précoce de Croncels : Grosse, bonne, précoce, bien colorée ; semis de M. Baltet ; promet, mais a besoin d'être étudiée ; maintenue.

Poires.

Alexandre-Chomer : Belle et bonne Poire ; arbre très fertile. M. Liabaud en offre des greffons. Maintenue.

Baronne-Leroy (Boisbunel) : Fruit assez petit, mûrissant en octobre-novembre, mais très bon et abondant sur l'arbre. L'adoption est votée.

Bergamote de Jodoigne : Ancienne variété peu connue. La Commission des études l'a jugée très bonne, le 9 mai. Maintenue à l'étude.

Bergamote d'hiver (Boisselot). On n'entrevoit pas d'avenir pour cette variété ; mais on veut lui laisser plus de temps encore pour se faire apprécier ; la Commission des études, après ne l'avoir pas trouvée très bonne elle-même, propose son maintien à l'étude, qui est voté.

Bergamote Liabaud. Poire d'une qualité variable ; arbre peu fertile. Radiation.

Bergamote Sannier (Sannier) : Poire d'une grosseur moyenne, mûrissant fin d'hiver ; arbre fertile et peu vigoureux ; ayant ailleurs une bonne réputation pour sa qualité. Maintenue.

Bési de Saint-Agil : Appréciée comme bonne par la Commission des études, en décembre 1890. A étudier. M. Jamin en offre des greffons. Maintenue.

Beurré des Carmélites (Marand) : Gros fruit à chair fine, fondante, juteuse, sucrée, acidulée, bonne, presque très bonne, le 27 septembre. Maintenue.

Beurré Duchamp père : Poire moyenne, très bonne en octobre ; arbre fertile, poussant bien sur Cognassier. Maintenue.

Beurré Fouqueray : Poire mûrissant au commencement d'octobre ; grosse, très bonne. Arbre vigoureux et fertile. Maintenue à l'étude.

Beurré Henri-Courcelles (Sannier) : Suivant la Commission des études, moyen et seulement bon ; arbre peu vigoureux et peu fertile ; d'autre part jugé plus favorablement. Maintenue.

Beurré Pringale : Fruit non répandu, maintenu à l'étude. On désire que M. Croux envoie des greffons pour qu'on puisse le cultiver et le juger.

Charles-Gilbert : Même demande de greffons à M. Duquesne. Maintenue.

Courte-queue d'Hiver : N'a pas une qualité de premier ordre ; forme ronde, cylindrique, peu agréable à l'œil ; rayée.

Délices Cuvelier : Jugée bonne ou très bonne, le 11 octobre 1890. Maintenue.

Délices de Huy : Peu répandue quoique mise à l'étude depuis longtemps; la radiation est décidée.

Docteur-Reeder : Petit fruit, jugé très bon en octobre, mais dont la maturité arrive en même temps que celle de fruits plus beaux et meilleurs ; néanmoins encore maintenu à l'étude.

Doyenné Boisselot : Maturité octobre ; seulement bonne; arbre peu vigoureux et peu fertile. Encore maintenue.

Doyenné Gabriel : Dégustée très bonne le 11 avril. Maintenue.

Favorite Joanon (Joanon) : Bonne moyenne grosseur; de toute première qualité. La Commission de Lyon en aurait proposé l'adoption si elle avait été à l'étude depuis plus longtemps. Précoce, commencement de septembre. Maintenue.

Fondante Fougère : Très bon fruit et gros, ayant le défaut de se fendre, mais sur lequel on n'est pas assez fixé. Maintenue à l'étude. On conseille de la greffer sur franc.

Gabrielle-Collette : Variété passant pour bonne; mais qui ne se répand pas; c'est un des semis de feu Collette, de Rouen. Maintenue à l'étude.

Laure-Gilbert : Variété jugée bonne ou très bonne à Lyon, le 11 octobre 1890. L'obtenteur, M. Gilbert est invité à en envoyer des greffons à la Commission permanente des études, à Lyon. Maintenue à l'étude.

Louise-Cottineau : Variété dégustée bonne, le 11 février, à Lyon, ce qui serait un mérite, mais ne se répandant pas. Maintenue à l'étude.

Lucie-Quiquandon : Poire jugée bonne à Lyon, le 14 février; d'autre part, on conteste sa qualité. A étudier encore. Maintenue.

Madame-André-Leroy : Poire de septembre, à chair demi-fine et n'étant pas un fruit de choix parmi ceux de l'époque. Rayée.

Madame-Lyé-Baltet : Jugée seulement bonne, le 8 novembre. M. Fau la regarde comme très bonne et indique l'arbre comme vigoureux. Maintenue à l'étude.

Madame-Chaudy : Grosse Poire très bonne, ne poussant pas suffisamment sur Coignassier; à cultiver sur franc. Adoptée.

Président-Barrabé : La Commission des études n'est pas favo-

rable à cette variété qui donne de petits fruits, se gerçant, dit-elle, et dont l'arbre pousse peu. D'autre part, M. Varenne en connaît des arbres d'une bonne vigueur : la qualité est bonne ; mais on dit qu'elle mûrit quand il y a d'autres bonnes Poires équivalentes; la conclusion est le maintien à l'étude.

Président-Royer (Grégoire) : Maturité octobre. M. Croux est invité à envoyer des greffons, ce fruit qu'il a proposé pour l'étude étant peu connu. Maintenue.

Sainte-Anne (Joanon) : Arbre fertile; fruit précoce; mais inférieur en qualité à ceux de la même époque. Radiation.

Secrétaire-Alfred-Vigneau (Sannier) : Fruit de novembre, peu connu; maintenu à l'étude, la qualité ne s'étant pas annoncée comme très bonne.

Vice-Président-d'Elbée (Sannier) : Maturité en décembre-janvier. Bon fruit, mais arbre paraissant manquer de fertilité et de vigueur. Maintenue.

Pommes.

Ananas rouge : Fruit moyen ; maturité en octobre ; est à peine moyenne en grosseur et sa qualité n'est que bonne. — Valeur insuffisante ; radiation.

Archiduc-Louis : Fruit gros, beau ; arbre fertile ; maturité en septembre-octobre : ne se répand pas. M. Luizet en offre des greffons ; maintenue à l'étude.

Betzey : Petit fruit qui n'est que bon ; maturité au commencement de l'hiver ; maintenue à l'étude.

Calville de Neige : Joli fruit, dont l'identité est contestée ; il y en a un autre décrit dans la *Pomologie* d'André Leroy ; maintenue.

Calville Duquesne : N'a pas été assez éprouvée ; M. Varenne dit que l'arbre est très fertile. M. Duquesne est invité à envoyer des greffons à la Commission des études ; maintenue.

D'Arcy-Spice : Plus connue sous le nom de Pépin de Baddoue. Fruit moyen, très bon, atteignant la fin de l'hiver ; maintenue.

De Grignon : Fruit peu connu, dont l'origine est incertaine ; renseignements contestables : radiation.

Duc de Devonshire : Ayant, à Lyon, la réputation d'être très bonne, et, le 10 janvier dernier, y ayant été jugée telle ; mérite

d'être plus répandue et, pour y parvenir, MM. de la Bastie et Luizet en offrent des greffons ; maintenue.

Ferdinand : Variété américaine de février, dont la qualité ne ressort pas comme de premier ordre ; néanmoins maintenue à l'étude.

Garnemer : Joli fruit, de longue conservation et de bonne qualité. L'identité sera étudiée ; maintenue.

Gloire-de-Fauquemont : Variété superbe, d'hiver, bien colorée, mais de qualité variable et qui ne se répand pas ; — maintenue à l'étude.

Impériale ancienne : Beau fruit, de longue garde, dont la qualité n'est que bonne et dont l'arbre est très fertile ; maintenue à l'étude.

La Fameuse : Grosseur moyenne, beau coloris, très bonne qualité, goût agréable ; la meilleure Pomme d'automne ; adoptée par l'Assemblée.

Pearmain de Claygate : Bon fruit ; arbre vigoureux et fertile ; ces qualités sont en partie contestées ; maintenue.

Pearmain de Lamb Abbey : Petite Pomme qualifiée de très bonne ; maintenue à l'étude.

Pierre-le-Grand : Maturité en été ; arbre très fertile et peu vigoureux ; maintenue.

Pigeonnet Oberdieck : Maintenue à l'étude faute de renseignements. On dit la maturité fin d'hiver. M. Croux, qui l'a proposée pour l'étude, est prié d'envoyer des greffons à la Commission des études.

Redleaf Russet (Cox) *:* Petite Pomme très bonne, dont l'arbre est très fertile ; maturité en hiver ; maintenue.

Reinette de Bihorel (Boisbunel) : Fruit de seconde qualité, dont la radiation est prononcée.

Reinette de Chênée : Joli fruit très bon, dont l'arbre est très fertile ; adopté.

Reinette Desplanches : Joli fruit de longue garde, considéré comme bon, n'ayant jamais atteint une note plus élevée ; arbre très fertile ; maintenue.

Sans pareille de Welford-Park : Fruit presque moyen. La qualité en est bonne ou très bonne ; l'arbre est très fertile, à par-

fum de Reinette; chair juteuse, sucrée; maintenue à l'étude.

Syke house Russet : On ne sait rien sur cette variété. M. de la Bastie en offre des greffons; on la dit très bonne. Maintenue à l'étude.

Volay : Bonne grosseur au-dessus de la moyenne; la qualité en était appréciée comme très bonne, le 28 février dernier. M. Luizet en offre des greffons ; maintenue à l'étude.

Prunes.

Grosse Marange : Fruit petit, seulement bon, mais précoce; n'a pas un mérite suffisant. Radiation.

Kelsey : Variété peu connue, dont les arbres ont péri cet hiver; maintenue.

Raisins de table.

Agostenga ou *Vert de Madère* ou *Madeleine verte :* Cette variété, très cultivée en Italie, ne se dore pas et n'est pas attaquée par les Guêpes; elle mûrit avant la Madeleine angevine; le cep est fertile; maintenue à l'étude.

Bellino : Ce Raisin mûrit bien; l'Assemblée ratifie la proposition de la Commission de dégustation et l'adopte. Il faut noter qu'un Horticulteur angevin l'a vendu sous le nom d'Impérial noir.

Chasselas Tokai Angevin : L'identité ne pouvant en être constatée, on décide la radiation.

Clairette à gros grains : Très beau Raisin. M. Giraud demande l'adoption; M. de la Bastie objecte qu'il est d'une maturation difficile; il est maintenu à l'étude.

Duchess (Cayvood) : Maintenu à l'étude malgré les objections de la Commission de dégustation.

Golden Gem : Bonne qualité, mais grains très petits et le cep poussant peu; la radiation est prononcée.

Long noir d'Espagne : M. Giraud considère ce Raisin comme un peu sujet à la coulure, mais mûrissant bien. A Marseille, sa maturité arrive fin août; maintenu.

Santa-Maria-d'Alcantara : La proposition de la Commission de dégustation est acceptée ; ce Raisin, rayé de la liste des fruits de table, sera inscrit sur celle des Raisins de cuve.

Schaous, synonyme *Parc de Versailles*. On n'est pas d'accord sur l'époque de sa maturité; les uns le disent de deuxième époque; les autres prétendent qu'il mûrit difficilement; il est maintenu à l'étude.

Fruits locaux

Pommes.

Pomme Croque : Cette Pomme, très répandue dans l'Ain, n'a pas une origine certaine; on la retrouve à Cabannes (Bouches-du-Rhône); il y a une étude à faire; elle est maintenue au tableau.

Rose de Benauge : Pomme cultivée dans les environs de Bordeaux, d'une grosseur moyenne, d'un coloris rouge carmin séduisant. Elle a la chair fine, blanche, assez serrée, douce; elle se conserve très longtemps et est un objet de commerce important. Elle est adoptée comme fruit local.

L'ordre du jour appelle l'examen des Raisins de cuve et des fruits de pressoir.

Une discussion s'engage entre plusieurs Membres sur l'opportunité des études de cette espèce par la Société pomologique de France, créée en vue de l'amélioration des fruits qui sont destinés à l'alimentation et à la table.

Les Raisins de cuve appartiennent à la Viticulture, branche de l'Agriculture qui ne peut être traitée avec compétence que par les hommes qui s'y adonnent spécialement. Les arbres à cidre sont du domaine de la grande Agriculture des pays où les Pommes sont la base des boissons alimentaires et où on peut en apprécier la valeur par l'emploi qu'on en fait, pour la fabrication des boissons en usage; d'ailleurs, il est probable que les sujets d'étude manqueraient dans la plupart des pays où la Société de Lyon est dans l'usage de se transporter. En tout cas, on pense que le silence sur les fruits de cuve et de pressoir ne paraîtra pas une lacune dans le présent Compte rendu.

Raisin Niagara : M. le marquis de Pâris fait connaître qu'il a reçu d'Amérique une Vigne qui porte le nom de Niagara, qui est d'une végétation tout à fait extraordinaire. Les racines sont réunies en touffes et s'étalent sous la surface du sol; les pousses sont d'une telle vigueur, qu'elles arrivent à dépasser 6 mètres.

M. de Pâris, Président de la Société d'Horticulture de Melun et Fontainebleau, enverra des Greffes aux personnes qui lui en feront la demande.

Nouveaux fruits a mettre a l'étude

L'Assemblée décide la mise à l'étude des fruits suivants :

Pêches.

Gladstone (Rivers). Fruit gros, sphérique un peu déprimé, assez peu coloré, très bon, mûrissant au milieu de septembre. (Proposition de la Commission permanente des études de Lyon).

Madame Bernède. Fruit gros, sphérique, bien coloré, strié de pourpre foncé, très bon, mûrissant au milieu de septembre. (Proposition de la Société de Bordeaux).

Poires.

Anne-de-Bretagne (Vigneron de la Jousselandière). Fruit assez gros, à peau jaune pâle couvert de rouille, mûrissant en novembre-décembre. Très bonne (Commission de Pomologie de Nantes).

Beurré Auguste (Marand) : Fruit très gros, à peau d'un jaune citrin largement couvert de rouille, à chair bonne ou très bonne, mûrissant fin septembre (proposé par la Société de Nantes).

Docteur Déportes (Treyve) : Fruit gros, à peau jaune, très bon, mûrissant en octobre (proposition de M. Treyve).

Le Lectier : Fruit très bon, dont la maturité arrive de février à mars (proposition de la Commission des études).

Triomphe-de-Nantes (Marand) : Fruit très gros, à peau jaune un peu marbrée de rouille, à chair très bonne, mûrissant au commencement de novembre (Commission des études de Lyon).

Pommes.

Friandise (Lekkerbeetje, en Hollande, son pays d'origine): Fruit moyen, élevé, à peau d'un rouge vif, plaquée et marbrée de fauve, à chair bonne, mûrissant en novembre (proposition de la Commission de dégustation).

Reinette d'Automne de Wilkembourg : Fruit moyen, à peau

jaune pâle fouettée de rouge-cerise; chair très bonne; maturité fin août (Commission des études).

The Queen : Fruit très gros, à peau blanchâtre, striée de rouge, à chair blanche et bonne; mûrissant fin septembre (Commission de dégustation).

Pomme locale.

Bouque-preuve : Fruit de Provence, mentionné plus haut.

Pêches nectarines.

Cusin (Cusin) : Maturité au commencement d'août (proposée par la Commission des études de Lyon).

On devra la comparer avec la Nectarine de Croncels.

Des questions théoriques et scientifiques devaient être traitées pendant la durée du Congrès; elles l'ont été en petit nombre, mais avec des développements tels qu'il n'est pas possible d'en présenter l'analyse dans le présent Compte rendu.

M. Nicolas, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture du Rhône, s'est étendu très longuement sur les insectes nuisibles aux arbres fruitiers. Cette notice, très complète et très instructive, est accueillie très favorablement et écoutée avec un vif intérêt par l'Assemblée.

Des maladies du Pêcher : Les maladies du Pêcher ont occupé des personnes qui sont disposées à mettre leur savoir et leur expérience au profit des cultivateurs qui s'occupent entre autres des Pêchers : M. Paul Giraud, de Marseille, s'était chargé, pour sa part, d'accomplir cette tâche. L'orateur s'est étendu sur les Pucerons qui attaquent les Pêchers, sur la cloque, etc.

M. de la Hayrie a envoyé une note sur le Blanc des racines. Plusieurs membres, à la suite de ces communications, indiquent les moyens qu'ils ont employés souvent avec succès pour combattre ces maladies.

M. Marc Luizet a déposé une note fort importante sur la *Greffe des boutons à fruits*, et enfin M. Nanot a fait une Conférence très instructive sur un sujet qu'il possède à fond, la *Dessiccation des fruits* pratiquée sur une grande échelle dans plusieurs pays étrangers, notamment en Amérique et en Allemagne.

Ces communications seront reproduites *in extenso* dans le Journal de l'Association : elles sont instructives et les auteurs auront le mérite d'avoir travaillé utilement pour le progrès des cultures horticoles.

La Société pomologique de France a été présidée pour la fin de ses travaux par M. Daurel, le sympathique Président de la Société de Bordeaux, M. Jamin ayant été obligé de rentrer à Paris, pour l'Exposition fruitière. Le Congrès s'est occupé en dernier lieu des questions qui concernent son administration, ses finances, les élections de son Conseil, la constitution de sa Commission permanente des études, etc.

A cet égard, il n'a pas été en mesure de décider où il tiendrait ses assises en l'année 1892 ; et l'Assemblée a confié au Président et au Conseil le soin de régler cette importante question, tout en reconnaissant que l'époque de la réunion ne peut être arrêtée qu'après une entente avec la Société qui offrira un asile au Congrès de l'an prochain. L'assemblée parut néanmoins faire des vœux pour que ce fût à Grenoble, ville qui n'avait jamais été visitée.

Il est fait mention de la prohibition en vertu de laquelle les fruits frais et les légumes ne peuvent être expédiés en Algérie. Cette prohibition cause les plus grands dommages au commerce et à la production des fruits. La Société de Marseille a prié le Congrès de s'associer au vœu qu'elle forme depuis longtemps pour que cette situation cesse.

L'Assemblée s'associe avec empressement à la proposition qui lui est faite et décide qu'une requête sera adressée à M. le Ministre pour appeler sa bienveillante attention sur une question qui intéresse à un si haut point la production fruitière de la France.

M. Hortolès offre en don à la Société sa collection entière de fruits moulés, avec les vitrines qui les contiennent. Cette offre est accueillie avec reconnaissance et motive un vote de remerciements unanimes.

Lauréats.

On sait que la Société pomologique de France décerne, chaque année, depuis 1867, une médaille d'or à la personne qu'elle

juge avoir rendu le plus de services à la Pomologie. La fondation en avait été faite au Congrès de Melun, en 1866, et le premier lauréat avait été feu notre ancien collègue Jamin (Jean-Laurent). Cette année, deux médailles d'or étaient à décerner, la Société de Marseille ayant voulu gracieusement en ajouter une à celle qui est de fondation.

Le vote des Membres réunis a désigné comme lauréats : M. Antoine Besson, horticulteur à Marseille, à qui on doit des variétés de Raisins très recommandables, qui, depuis nombre d'années, a suivi avec assiduité les réunions en Congrès de l'Association, et M. Lapierre, horticulteur à Montrouge (Seine), qui depuis longtemps aussi a assisté assidûment aux réunions annuelles de l'Association et y a apporté le concours de ses connaissances pomologiques. Ces votes ont été proclamés à la satisfaction de l'Assemblée, et les deux lauréats ont reçu les chaleureuses félicitations de leurs collègues.

La grande ville de Marseille offrait un grand intérêt pour notre Société pomologique, à laquelle ses Congrès annuels donnent un certain caractère nomade. Sa population de 400,000 âmes, son port qui seul contre-balance le Havre, Nantes et Bordeaux réunis, en font un grand élément de consommation; d'autre part, son soleil vivifiant joint aux arrosements des eaux de la Durance, en font un grand centre de production.

Ces eaux bien dirigées, aménagées par des canaux et des rigoles, passent périodiquement, sont prises selon les besoins et répandent sur le sol une nappe d'eau bienfaisante qui à une superficie aride et brûlante substitue une terre fertile et très propre à certains produits.

Les Figues et les Raisins sont à Marseille dans leur domaine, ce qui n'exclut pas la culture des autres espèces fruitières. On est tout particulièrement porté pour les fleurs, et tout encourage cette activité culturale et commerciale qui est dans le caractère des habitants de ce pays privilégié.

Nous avons revu avec plaisir l'établissement horticole de M. Besson et nous avons été satisfaits de faire connaissance avec le domaine dans lequel un propriétaire amateur, M. Paul Giraud, à une faible distance de la ville, cultive sur une grande

échelle, étudiant beaucoup, plusieurs espèces fruitières, mais surtout les Raisins, dont il a créé une collection des plus intéressantes.

La Durance amenée à Marseille pour les habitations et pour la culture du sol a été un bienfait pour cette capitale de la Provence ; c'est aussi avec à propos qu'on l'y a accueillie à son entrée, en lui élevant ce beau château d'Eau de Longchamp qui seul mériterait le voyage pour les étrangers.

Les questions à traiter dans le Congrès de l'année prochaine seront les suivantes :

1° De la greffe des principales variétés de Vignes françaises.

2° Quels sont les meilleurs porte-greffes pour les Vignes françaises.

3° De la cochenille du Figuier.

4° De la fumagine de la Vigne.

5° De la Tavelure des Poires et des Pommes.

RÉSUMÉ DES DÉCISIONS

Fruits adoptés.

Noix : Martin ;

Poires : Madame-Chaudy (Chaudy); Baronne-Leroy (Boisbunel);

Pommes : la Fameuse ;

Pommes locales : Rose de Benauge ;

Raisins de table : Bellino.

Raisins de cuve : Blauer Portugieser, Durif, Gamay noir, Meslier, Pineau gris, Roussane, Sirah, Ugni blanc, Viognier.

Fruits Rayés.

Pêches : Marie Talabot, Musser, Précoce du Canada, Précoce Harper.

Pêches Nectarines : Advance.

Poires : Bergamote Liabaud, Courte-queue d'hiver, Délices de Huy, Madame-André-Leroy, Sainte-Anne.

Pommes : Ananas rouge, de Grignon, Reinette de Bihorel.

Prune : Grosse Marange.

Raisins de Table : Chasselas Tokai Angevin, Golden Gem, Santa-Maria-d'Alcantara.

Raisins de cuve : Clairette rose, Firmini, Gouny, de Salses, Noah, Quillar noir.

Rapport sur le Pulvérisateur de M. Besnard (1),

M. G. Poiré, Rapporteur.

Délégués par le Comité des Arts et de l'Industrie pour apprécier le Pulvérisateur de M. Besnard, rue Geoffroy-Lasnier, 28, à Paris, nous nous sommes réunis le 6 juillet 1891.

Étaient présents : MM. Éon, Couvreux, Choux, Garnier, Jolivet, Hummel, Ponce, Maitre, Poiré.

Se sont fait excuser : MM. Debray, Remilly et Wiriot.

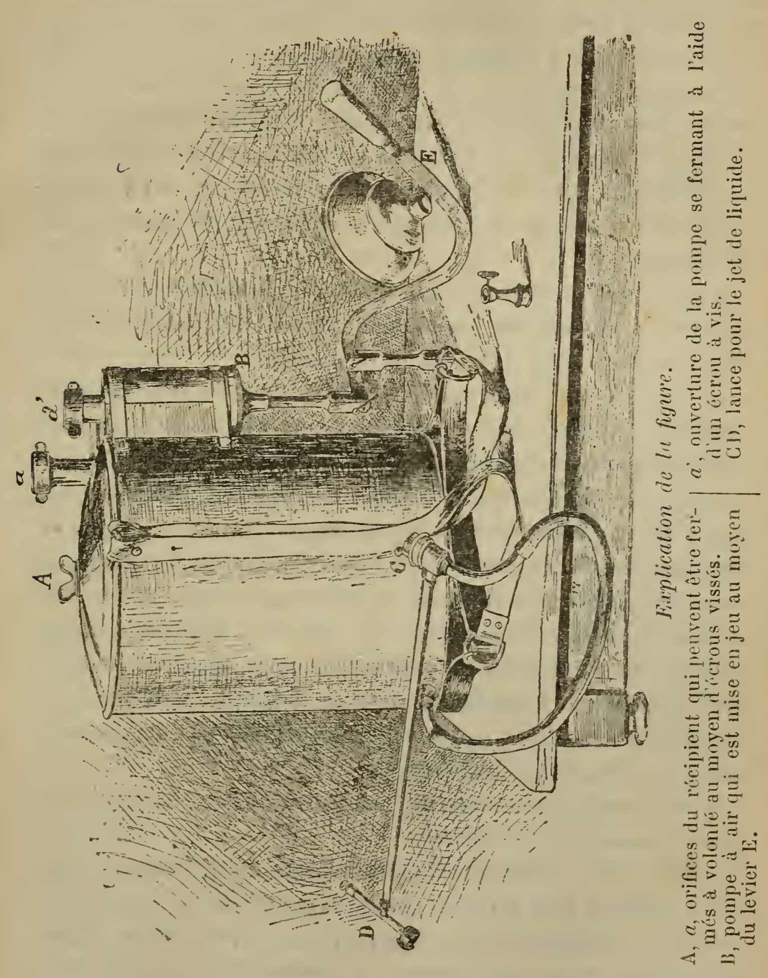
M. Éon ayant été nommé Président et M. Poiré Rapporteur, nous sommes entrés en fonctions.

Le Pulvérisateur Besnard se compose d'un récipient, AC, ovale, en fort cuivre rouge, de la contenance de 15 litres, à l'extérieur duquel est placé un corps de pompe à air comprimé, B. Le piston en cuir embouti est mû par un levier, E, soutenu par une balle qui assure le mouvement rectiligne à la tige de ce piston. L'aspiration se fait à la partie supérieure ; les deux soupapes planes, A, *a*, en cuivre garnies de caoutchouc, placées au-dessus de l'appareil, sont complètement à l'abri du liquide employé et ne laissent passer que de l'air; leur disposition au-dessus du récipient empêche tout retour de liquide dans le corps de pompe.

L'introduction du liquide dans le récipient se fait au moyen d'un entonnoir mobile à grille métallique; un bouchon à vis, muni d'un cuir, empêche toute déperdition de l'air comprimé. Au-dessous de ce bouchon existe un pendule en plomb qui oscille par le mouvement naturel de l'opérateur et assure l'homogénéité du liquide employé. Ce pendule ou barboteur permet d'employer jusqu'à 10 kilog. de chaux dans 100 litres d'eau pour le chaulage des arbres en hiver.

(1) Déposé le 22 octobre 1891.

La sortie du liquide se fait par la tubulure soudée au bas du récipient. Une plaque épaisse en cuivre est brasée à l'extrémité inférieure de cette tubulure pour assurer la solidité de son attache au récipient.



Explication de la figure.

A, *a*, orifices du récipient qui peuvent être fermés à volonté au moyen d'écrous vissés.
B, pompe à air qui est mise en jeu au moyen du levier E.
a', ouverture de la pompe se fermant à l'aide d'un écrou à vis.
CD, lance pour le jet de liquide.

Un caoutchouc deux toiles réunit cette tubulure à la lance. Cette dernière est munie d'un obturateur instantané qui permet, sous une simple pression du pouce, d'arrêter le jet plusieurs fois par minute, si cela est nécessaire.

Le jet Riley, D, placé à l'extrémité de la lance peut pulvériser de face et de côté par le changement d'un simple bouchon.

Le récipient est muni d'un dossier en feuillard épousant la forme du corps; l'appareil est porté à dos d'homme au moyen de deux courroies en cuir, l'une fixe et l'autre mobile.

La pression de 2 atmosphères pouvant être obtenue à vide en une minute, au moyen de la pompe à air, il reste 14 minutes à utiliser sans pomper, lorsqu'on emploie le jet fin vidant le récipient en 15 minutes. Cet avantage est précieux pour opérer des pulvérisations sur des Vignes qui sont plantées serrées; le levier relevé sous le bras ne fait pas saillie et permet de passer entre les échalas.

Il existe une série de bouchons pour des orifices de différents diamètres; ces orifices permettent, suivant les demandes, de vider l'appareil en 6, 8, 10, 13 ou 15 minutes.

Le jet pour des arbres peut projeter le liquide à la hauteur de 8 mètres; on peut aussi, à l'aide d'une vis, obtenir une pulvérisation d'une finesse suffisamment grande pour les espaliers et les arbres fruitiers. Dans ce dernier but, pour le traitement en grand des Pommiers et Poiriers, M. Besnard fabrique un pulvérisateur d'une contenance de 50 litres; la pompe est mue par une canne puissante permettant d'obtenir sans fatigue la pression de 3 atmosphères. Ce pulvérisateur, posé sur un châssis en bois, peut se placer soit sur un tombereau, soit sur une brouette spéciale. Une lance en bambou, longue de 3 mètres, peut porter le jet pulvérisateur assez haut pour le traitement des arbres fruitiers opéré d'une façon très efficace.

Il peut être adapté 2 lances à ce pulvérisateur; le service se ferait alors avec trois hommes.

Après avoir expérimenté le pulvérisateur de M. Besnard, nous avons constaté qu'il est d'un fonctionnement facile, pratique et utile (1); cet appareil ayant déjà valu à son inventeur une haute récompense, nous nous bornons à demander l'insertion de ce Rapport dans le *Journal* de la Société.

---

(1) La maison Besnard a obtenue à l'Exposition de la Société en mai 1891, une grande médaille de vermeil pour son pulvérisateur.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de la 61e Exposition d'Horticulture de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret (1),

par M. Paul Hariot.

Le 7 novembre dernier, la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret inaugurait sa 61e Exposition générale, consacrée d'une manière plus spéciale au Chrysanthème. Il est inutile, à cette époque d'engouement, de faire outre mesure l'éloge de la charmante fleur dont nous a dotés l'extrême Asie. Hier encore c'était presque une inconnue; aujourd'hui c'est la reine du jour, en attendant qu'elle retombe — fatal retour des choses d'ici-bas — dans l'oubli dont elle était sortie. Les variétés, c'est par centaines qu'il faut les compter — sur les catalogues du moins — et chaque jour le semis nous en donne de nouvelles ou de prétendues nouvelles. Certains horticulteurs du Sud-Ouest semblent s'être fait une spécialité des semis de Chrysanthèmes : mais leur gain est-il toujours irréprochable, les produits qu'ils jettent à chaque instant dans le torrent de la circulation sont-ils toujours assez purs, sont-ils toujours assez distincts? A d'autres que nous le soin de répondre à ces questions sur lesquelles notre opinion est depuis longtemps arrêtée. Peut-être nous traiterait-on de profane, nous accuserait-on de chercher à enrayer la belle ardeur du moment?

On semble viser en général dans les Expositions, à soumettre aux regards du public — qui souvent n'y entend rien — le plus grand nombre possible de variétés, à présenter la plus nombreuse collection. Ne serait-il pas plus profitable, dans l'intérêt même des visiteurs, de ne leur faire voir qu'un nombre restreint de plantes irréprochables, choisies parmi les meilleures formes, parmi celles qui sont appelées à défier les caprices de la mode et à y survivre? Cent belles variétés de Chrysanthèmes constitueraient, à n'en pas douter, un apport suffisant et seraient

(1) Déposé le 12 novembre 1891.

préférables à ces masses florales qui ne sont souvent qu'un fatras.

Une Exposition, pour le visiteur, doit être une leçon de choses, qu'on me permette d'employer ici ce mot qui finit trop souvent, tant on l'a appliqué à tort et à travers, par ne plus avoir beaucoup de sens. Aussi, l'étiquetage irréprochable est-il de commande. Quant aux plantes qui ne portent pas d'étiquette, il vaudrait mieux, si les Jurys agissaient avec un peu d'énergie, passer devant elles sans s'en occuper, sans y prêter la moindre attention. Quelques exemples seraient salutaires et tout le monde s'en trouverait bien. J'exprime cette idée sans arrière-pensée désagréable ou malveillante pour qui que ce soit : mais n'est-il pas déplorable, dans une exhibition publique, de voir de belles plantes, et par la culture, et par la variété, présentées sans aucune dénomination.

L'Exposition de Chrysanthèmes organisée par la Société du Loiret était vraiment intéressante. Les deux principaux lots, au point de vue du nombre, appartenaient à deux jardiniers orléanais : MM. Brédier et Liger, qui, si mes souvenirs ne me trompent, avaient été déjà les deux lauréats du Concours de l'an dernier. Leurs lots se valaient ou plutôt se compensaient mutuellement : l'un, comprenant des plantes mieux cultivées, plus trapues ; l'autre, renfermant au contraire plus de variétés et surtout plus de nouveautés !

Sur le même rang, on peut placer M. Gaston Reide, jardinier chez M. de la Rocheterie, au château du Bouchet ; ici, tout est parfait : choix intelligent des variétés, toutes de premier ordre, soins apportés à la culture, belle tenue des plantes, floraison bien à point.

Dans un deuxième concours consacré à la plus belle collection de cinquante variétés, nous retrouvons avec plaisir M. Boutreux, de Montreuil, un lauréat habituel de nos Expositions de Paris.

Il est sans doute méritant de cultiver de nombreuses variétés de Chrysanthèmes ; mais combien plus méritant encore est le semeur qui a su obtenir de beaux produits nouveaux ? Nous trouvons en première ligne M. Crozy, de Lyon, qui, sans délaisser la culture des *Canna* dans laquelle il triomphe, semble vouloir marcher sur les traces de ses confrères du midi de la France.

Dans un lot de vingt-cinq semis, nous remarquons quelques gains merveilleux ou originaux qui feront certainement leur chemin et dont nous entendrons reparler. Il serait inutile de citer ici des numéros. Dans un lot de M. de Reydellet, de Valence, se rencontrent également de jolies nouveautés, ainsi que dans celui de M. Délaux, de Saint-Martin-du-Touch.

Le Jury, usant de ses droits, et malgré les critiques auxquelles il se sentait d'avance exposé, n'a pas hésité un seul instant à accorder les deux plus hautes récompenses dont il pouvait disposer, à MM. Crozy et de Reydellet, pour leurs semis. La quantité ne saurait, en aucun cas, l'emporter sur la qualité.

Parmi les autres exposants, en dehors des Chrysanthèmes, nous citerons une jolie Clématite, gain nouveau issu du *Cl. Jackmanni* et présenté par M. Baron-Veillard. La fleur est d'un rouge vineux très foncé.

La Pomologie avait également ses grandes entrées à l'Exposition d'Orléans. Les heureux lauréats en ont été : M. Charles Baltet (de Troyes), avec un admirable lot de près de 400 variétés, parfait comme étiquetage ; M. Beurer, avec des fruits variés ; M. Dauvesse, le sympathique Vice-Président de la Société, qui exposait hors concours une intéressante collection de Pommes ; M. Charmeux (de Thomery), dont le nom est inséparable de la belle culture des Raisins, etc.

Les principaux lauréats de l'Exposition d'Orléans sont les suivants :

M. Crozy (de Lyon), objet d'art du ministre de l'Agriculture ;

M. de Reydellet (de Valence), médaille d'or du ministre de l'Agriculture ;

M. Ch. Baltet, objet d'art ;

M. Beurer (d'Orléans), objet d'art ;

MM. Dauvesse, Lamy et Montaillé, diplômes d'honneur ;

Médailles d'or : MM. Liger (d'Orléans) ; Brédier (d'Orléans) ; Gaston Reide, jardinier au château du Bouchet ; Charmeux (de Thomery) ;

Médailles de vermeil : MM. Bérat (de Roubaix) ; Bercy (de Tourcoing) ; Cendras (de la Châtre) ; Montigny (d'Orléans).

Le soir, un banquet où la plus franche cordialité n'a cessé de

régner, réunissait dans la galerie supérieure de la salle des Fêtes, au sein même de l'Exposition, les notabilités administratives et militaires du département du Loiret, les membres du Jury, qui y ont regretté l'absence de leur Président, M. Ed. André, le Bureau et un grand nombre de membres de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret. Votre Délégué se fait un vif plaisir d'exprimer ici sa reconnaissance pour l'amabilité avec laquelle il a été reçu.

Compte rendu de l'Exposition de Vitry-sur-Seine, en 1891 (1),

par M. A. Charqueraud.

La Société régionale d'Horticulture de Vitry-sur-Seine, fondée depuis peu d'années, a organisé sa deuxième Exposition générale, qui a eu lieu du 19 au 27 septembre, dans le Parc de la Mairie de Vitry.

Disons de suite que cette Exposition était très importante et qu'elle justifiait bien son titre (de générale), car les Fleurs, les Arbres, les Fruits et les Plantes potagères formaient un ensemble des plus remarquables de Végétaux et de Produits de l'Horticulture.

L'organisation était très bien comprise : elle permettait un examen facile des Végétaux et objets présentés; et le tout était harmonieusement groupé ou disséminé dans le Parc qui offre lui-même un cadre agréable à une exhibition de ce genre.

A l'entrée de ce Parc, sur une pelouse, étaient groupés en massifs ou en corbeilles quelques lots d'arbustes à feuillage persistant et quelques plantes fleuries.

Les présentations se rattachant aux Arts et Industries horticoles faisaient suite et précédaient un petit parterre français créé pour la circonstance et dans les plates-bandes duquel se trouvaient les plantes fleuries de plein air et les arbres fruitiers régulièrement disposés.

---

(1) Déposé le 10 décembre 1891.

Enfin une grande tente occupait le fond du Parc et abritait les fleurs, les plantes ou les produits plus délicats disposés de manière à constituer l'ornementation d'un jardin paysager couvert très agréable.

Le grand prix d'honneur de cette Exposition a été attribué à MM. Levêque et fils, horticulteurs à Ivry, pour leurs beaux apports de Rosiers et d'Œillets parfaitement fleuris, et pour les collections importantes de ces végétaux présentées en fleurs coupées.

MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], marchands-grainiers à Paris, ont obtenu un prix d'honneur pour leurs splendides corbeilles formées de plantes annuelles et pour leurs magnifiques collections de plantes potagères.

L'Etablissement de Saint-Nicolas-d'Igny avait fait les présentations les plus variées dans les produits de l'Horticulture : Plantes de serres, Fleurs, Fruits, Légumes, Racines fourragères, Céréales et Graines diverses. Un prix d'honneur a été la récompense de ces nombreuses et intéressantes présentations.

Les nombreuses collections de fruits : Poires, Pommes, Pêches, etc., constituaient un ensemble très important des beaux et bons fruits à cultiver.

Les lots d'arbres fruitiers formés et de pépinière étaient, comme bien on pense, « réputation oblige », nombreux et remarquables pour leur vigueur et leur bonne formation comme charpente et commencement de production fruitière.

Indépendamment des lots individuels, nous avons remarqué avec plaisir un lot très important d'arbres fruitiers et de pépinières, qui était l'exposition collective de la production locale habituelle des pépiniéristes de Vitry-sur-Seine. Ces arbres, par leur vigueur, leur parfait état de végétation, justifiaient bien le nom de « Vitry aux arbres » donné à cette localité.

M. Bouché, horticulteur à Paris, parmi d'autres végétaux, présentait un beau groupe de Clématites à grandes fleurs et un jeune sujet d'un arbuste toujours très rare, bien que des plus remarquables (le *Rhus Cotinus atropurpureus*).

Parmi les plantes de serres chaudes, Palmiers, Aroïdées, Dracænas, etc., qui composaient de beaux massifs, on admirait

un beau groupe d'Orchidées présentées par M. Dallé, horticulteur à Paris.

Une présentation bien intéressante pour l'ornementation des jardins, étant donnée la date (19 septembre), était faite par M. Délaux, horticulteur, à Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse. Elle consistait en une douzaine de variétés nouvelles de Chrysanthèmes à grandes fleurs, de formes et coloris très variés, que l'on ne possédait jusqu'à présent que dans les variétés un peu trop tardives pour notre climat parisien.

Non loin de ces Chrysanthèmes on admirait une présentation bien intéressante aussi, à cause de l'époque; c'était une splendide gerbe de beau Lilas forcé, production toute locale, présentée par M. Crété, horticulteur à Vitry.

La présence simultanée du Lilas, qui est la fleur du printemps, et des Chrysanthèmes qui est la fleur d'automne par excellence, est une heureuse démonstration de l'action puissante de la culture sur les végétaux et est de nature à encourager tous les essais.

M. Defresne, pépiniériste à Vitry, Président de la Société, avait présenté hors concours de nombreux et beaux groupes formés de Conifères et d'arbustes à feuillage persistant, et aussi d'arbres fruitiers en bien beaux spécimens variés de différents âges.

Ne pouvant citer tous les apports des nombreux exposants, en nous résumant, nous sommes heureux de témoigner ici que cette Exposition a été une démonstration bien évidente de l'activité de la Société d'Horticulture de Vitry et aussi du zèle et du dévouement infatigables des organisateurs.

Je vous demande, Messieurs, d'adresser en votre nom tous mes remerciements à M. le Président, représentant la Société, et à MM. les organisateurs de cette belle Exposition pour l'accueil cordial qui a été fait à notre délégué.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE FRANÇAISE

La Molle, maladie des Champignons de couche, par MM. Costantin et Dufour (*Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, CXIV, 29 févr. 1892, p. 498).

Le Champignon de couche est souvent atteint par une maladie à laquelle on donne le nom de *Molle*, à cause de la consistance spongieuse des Champignons qu'elle envahit. Telle est du moins l'opinion de MM. Costantin et Dufour; il est bon toutefois de faire observer que certaines personnes écrivent *Mole* le nom vulgaire de cette maladie, et que dès lors, pour elles, ce mot devrait avoir une autre origine.

Les Champignons de couche qui ont cette maladie, dont la cause est l'envahissement par une moisissure parasite, peuvent se présenter sous deux aspects bien différents. Les uns ont pu former leur chapeau ainsi que les lames ou feuillets qui en occupent la face inférieure et, disent les deux auteurs, si l'on en fait la récolte assez tôt, la présence du parasite ne se révèle en eux que par l'existence de quelques filaments déliés à la surface des feuillets. Mais la maladie se traduit alors au yeux du champignonniste exercé par quelques déformations, comme l'épaississement du pied, le gonflement des lames, le renversement et le bossellement du chapeau, etc. Les autres sont arrêtés beaucoup plus tôt dans leur développement; leur chapeau est presque avorté et peut même manquer complètement; en outre, leur pied s'est renflé et constitue alors tout le Champignon.

Dans tous les cas, les champignonnistes prévoyants enlèvent pour les détruire tous les Champignons malades dès qu'ils constatent en eux les premiers symptômes du mal. Ceux qui n'ont pas la même prudence et qui laissent en place les individus attaqués, voient ce mal continuer son évolution et s'aggraver par cela même. Alors les échantillons de la première catégorie se couvrent d'une sorte de coton épais, d'un blanc de lait, qui

envahit pied, feuillets, chapeau; ceux de la seconde catégorie se revêtent d'une pruine très légère, de teinte variable, gris rosé, gris violacé, gris livide.

Examinés avec soin à l'aide du microscope, les échantillons de la première catégorie présentent, sur toutes leurs parties, des fructifications du parasite qui le font reconnaître comme appartenant au genre *Mycogone* caractérisé par des filaments fructifères courts, dont chacun est terminé par une spore brun jaunâtre à deux cellules superposées, dont la supérieure a sa membrane couverte de petites verrues; souvent aussi, à côté de ce *Mycogone*, on trouve, sur les feuillets, un *Verticillium*, c'est-à-dire un filament fructifère portant des verticilles de ramules terminés chacun par une spore longue et fort étroite, à membrane mince, lisse et incolore. Or, quelque dissemblables qu'ils soient, ces deux parasites ne sont que deux formes différentes que peut prendre la même espèce. En effet, en cultivant le parasite sur des carottes, MM. Costantin et Dufour ont obtenu les deux formes « et constaté d'une manière nette que *Mycogone* « et *Verticillium* appartiennent à une espèce unique, car ces « deux sortes de fructifications existaient sur un même fila- « ment ».

Il y a plus : les Champignons de couche de la seconde catégorie présentent une moisissure parasite qui semble différente de celle dont il vient d'être question; c'est un *Verticillium*, dont les filaments fructifères sont très grêles et dont les spores unicellulaires sont moitié plus courtes et notablement plus étroites que celles du premier. Même, en cultivant ce second *Verticillium* sur des tranches de pomme de terre, les deux auteurs l'ont vu développer des amas de spores au bout de ses filaments fructifères. Il semblerait donc exister sur les deux catégories de Champignons de couche atteints de la Molle deux parasites différents et, par conséquent, deux maladies différentes. Mais, écrivent-ils, « en étudiant un nombre suffisant d'échantillons, nous avons constaté toutes les transitions possibles entre les deux formes extrêmes de *Verticillium* ». Ils ont même trouvé sur un individu renflé et sans chapeau, à côté de filaments de la forme *Verticillium*, d'autres qui offraient tous les caractères du *Mycogone*. « Il n'y a

donc pas, disent-ils avec raison, deux maladies distinctes, mais le parasite peut présenter deux formes fructifères très différentes. » D'un autre côté, sur les Champignons de couche malades se produisent parfois, sous l'influence du parasite, des boursouflures irrégulières, dont la présence a fait admettre par les champignonnistes une maladie particulière qu'ils nomment le *chancre*. Or, disent MM. Costantin et Dufour, le *chancre* ne diffère pas de la *Molle*. On y trouve de même les deux formes du parasite de cette dernière, le *Mycogone* et le *Verticillium*.

La culture du Champignon de couche dans les environs de Paris est très développée. D'après les renseignements recueillis à ce sujet par MM. Costantin et Dufour, les produits qu'elle donne anuellement atteignent une valeur d'environ dix millions de francs. Or, les pertes causées dans cette culture par la maladie de la Molle varient de 1/20 à 1/4 de la récolte, parfois même à la moitié. Il serait donc d'un haut intérêt de trouver le moyen de détruire le parasite qui exerce de pareils ravages. C'est ce dont s'occupent sérieusement ces deux auteurs et une communication orale faite à la Société botanique de France par l'un d'eux, le 11 mars 1892, a eu pour objet de signaler les résultats encourageants qu'ils ont déjà obtenus. Il semble y avoir un intérêt immédiat à faire connaître ces résultats qui peuvent être résumés en quelques lignes.

Dans une chambre close les deux expérimentateurs ont placé des tubes de verre renfermant le parasite de la Molle attaché à différentes substances. Ces tubes étaient, les uns ouverts librement à une extrémité, les autres fermés, au contraire, par un tampon d'ouate. Ils ont ensuite fait brûler dans cette pièce une certaine quantité de soufre suffisante pour mélanger à l'air une proportion notable d'acide sulfureux, gaz dont l'action est mortelle pour tous les végétaux. Au bout de vingt-quatre heures, ils ont constaté que le Champignon parasite était mort dans tous les tubes. L'acide sulfureux semble donc appelé à détruire l'ennemi du Champignon de couche partout où il se développera. Mais comment opérer pour en obtenir la destruction ?

On sait que, tout autour de Paris, on utilise pour la culture du Champignon de couche les galeries souterraines qui ont été

creusées pour l'extraction de la pierre à bâtir. Ces carrières abandonnées ont souvent une grande longueur, qui permet d'y construire des meules à Champignons de proportions considérables. Quand cette culture est installée pour la première fois dans une carrière, elle donne généralement des produits sains ou à peu près ; mais bientôt la maladie y prend du développement, s'y répand de plus en plus, et parfois quelques années suffisent pour que les pertes qu'elle cause soient telles que la carrière doit être abandonnée. Or, il semble qu'en y brûlant une quantité de soufre qui ne devrait même pas être fort considérable, on y détruirait le Champignon parasite, cause de tout le mal, ainsi que les germes qu'il y a répandus. Ce traitement ne serait pas onéreux et cependant les expériences de MM. Costantin et Dufour autorisent à penser qu'il serait efficace. Il y a donc là une voie avantageuse qui a été ouverte aux champignonnistes ; ils feront bien de s'y engager sans négliger toutefois aucune des précautions qu'exige l'emploi d'une substance telle que celle qui provient de la combustion du soufre.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

The Garden.

Lilium Henryi Baker. — *The Garden*, 7 novem. 1891, p. 422, p. 830. — Lis de Henry. — Chine. — (Liliacées.)

Ce beau Lis a été découvert, dans la Chine occidentale, par le Dr Augustin Henry. Le Jardin botanique de Kew en a reçu des oignons, au printemps de 1889, et les pieds qui en sont venus ont fleuri au mois d'août suivant; mais ils se ressentaient de l'affaiblissement qu'avaient subi ces oignons pendant leur long voyage de Chine en Angleterre, et, par suite, les fleurs qu'ils ont pro-

duites étaient fort inférieures à celles qu'on a obtenues, pendant l'été de 1891, sur plusieurs pieds dont les uns avaient été tenus en serre tempérée, tandis que les autres avaient été mis en pleine terre et avaient supporté, à découvert et sans en souffrir, les froids de l'hiver précédent. Il est donc ainsi prouvé que le Lis de Henry passera en pleine terre dans l'Europe moyenne. A Kew, les individus les plus forts de cette espèce ont atteint 1m,20 de hauteur et ont donné jusqu'à cinq fleurs qui se sont bien maintenues pendant plusieurs semaines. La plante ressemble quelque peu, pour le port et pour la fleur, au *Lilium speciosum;* mais le rouge de sa fleur est assez fortement mélangé de jaune pour que la teinte en soit sensiblement orangée. Son périanthe est très ouvert, fortement rejeté en dehors, maculé de points allongés dans son tiers central qui est relevé de papilles pointues. Quant aux feuilles, parmi celles que reproduit la figure, l'inférieure est ovale-oblongue, aiguë; les autres sont largement ovales, presque arrondies, terminées en pointe; toutes sont représentées quelque peu embrassantes à leur base. M. Henry, à qui est due la découverte de ce beau Lis, dit en avoir vu en Chine des pieds de la hauteur d'un homme ou même plus hauts, dont la tige portait une magnifique inflorescence. Ils se trouvaient non loin de la ville d'Ichang, en abondance sur des pentes gazonnées de précipices et de rochers calcaires.

Allamanda Williamsi. -- *The Garden*, 21 novem. 1891, p. 468, pl. 832. — Allamande de Williams. — Amérique méridionale. — (Apocynées.)

Bel arbuste de serre chaude, qui, ayant été présenté récemment à la Société d'Horticulture de Londres, a valu au présentateur un certificat de première classe. M. Hudson, auteur de l'article qui le concerne dans le *Garden*, présume qu'il fleurira presque sans interruption; or, ses fleurs, qui viennent généralement, d'après la figure, par deux à l'aisselle des feuilles, sont fort belles, colorées en un magnifique jaune d'or, larges d'au moins 0m,08, à cinq grands lobes arrondis et étalés, à très large tube en cône renversé. Ses feuilles, brièvement pétiolées, sont d'un beau vert uniforme aux deux faces, oblongues, longuement

prolongées en pointe vers le sommet et rétrécies vers la base, entières, longues d'environ 0m,10. Cet arbuste paraît ne pas acquérir de fortes proportions, ce qui le rend plus commode à cultiver et à placer en serre que certains de ses congénères.

Botanical Magazine.

Musa Basjoo Sieb. et Zucc. — *Bot. Mag.*, pl. 7182. — Bananier Basjoo. — Archipel de Liu-Kiu. — (Scitaminées-Musacées).

Ce Bananier a le port et les caractères généraux du *Musa sapientum*, mais il diffère de toutes les espèces cultivées, au point de vue cultural, en ce qu'il supporte des températures fort modérées; ainsi, ayant été introduit du Japon en Angleterre, par M. Maries, collecteur pour la maison Veitch, il a été tenu en plein air pendant plusieurs années, par ces horticulteurs, dans leur établissement de Coombe Wood. A Kew, en serre tempérée, il a bien fleuri et a développé entièrement ses fruits, sans toutefois les mûrir entièrement. Le pied qui a été le sujet de la planche du *Botanical Magazine* a une tige (du moins ce qui en produit l'effet chez les *Musa*), haute d'environ 3 mètres et terminée par cinq feuilles à limbe oblong, d'un beau vert, rabattu à droite et à gauche de la côte, atteignant jusqu'à près de 2 mètres de longueur sur environ 0m,60 de largeur, et surmontant un fort pétiole arqué, ailé le long de ses deux bords. Son inflorescence plus ou moins pendante a ses groupes de fleurs tant mâles que femelles à l'aisselle de grandes bractées brunes, coriaces, ovales-oblongues, qui tombent de bonne heure ; ces fleurs ont la corolle presque aussi longue que le calice qui ressemble à une spathe. Les fruits non mûrs qu'a produits ce pied étaient longs de 7 à 8 centimètres, renflés dans leur milieu, fortement rétrécis inférieurement, trigones, tout piquetés de brun-noir.

Stenoglottis longifolia D. Hook, *Bot. Magaz.*, pl. 7186. — Sténoglottide à longues feuilles. — Natal. — (Orchidées).

Cette Orchidée a été envoyée au Jardin botanique de Kew, où elle a fleuri pour la première fois en 1889, par M. Medley Wood, directeur du Jardin botanique de Durban, dans le Natal. La détermination spécifique n'en est pas très facile : M. N.-E. Brown,

orchidologue bien connu, n'y voit qu'une variété du *Stenoglottis fimbriata* Lindl., tandis que M. Watson, après une comparaison attentive des deux plantes vivantes, considère celle dont il s'agit ici comme une espèce bien distincte, ce que pense aussi sir Dalton Hooker qui nomme cette espèce *Stenoglottis longifolia*, en raison de ses feuilles beaucoup plus longues que celles du *St. fimbriata*. Ces feuilles sont oblongues, presque en courroie, acuminées, ondulées aux bords. La hampe de cette plante est forte, rougeâtre, pourvue de nombreuses bractées lancéolées, acuminées, maculées de rouge à leur face inférieure; elle se termine par un long épi qui comprend un très grand nombre de fleurs petites, pour la famille, violet clair, dans lesquelles le labelle, marqué en dessus de gros points rouges, se divise à son extrémité en lobes très pointus, dont un median un peu plus grand que les deux latéraux qui sont bifides.

Faradaya splendida F. Muell. — *Bot. Magaz.*, pl. 7187. — Faradaye splendide. — Australie, dans le Queensland. — (Verbénacées).

Magnifique arbuste grimpant de serre aussi remarquable pour son beau feuillage que pour ses grandes panicules de fleurs blanches, très agréablement odorantes. Dans la serre aux Palmiers du jardin de Kew, un pied, qu'on avait reçu de Brisbane, en 1879, s'élève aujourd'hui à environ 20 mètres; il a fleuri, pour la première fois, au mois de septembre 1890. Ses rameaux, ainsi que les pétioles et les ramifications de l'inflorescence, sont verts, rayés ou ponctués de blanc. La plante entière est parfaitement glabre. Ses feuilles, longues de $0^{m},15$ à $0^{m},45$, sont ovales ou oblongues-ovales, acuminées, pourvues à leur base de quelques grosses glandes orbiculaires, qui se voient aux deux faces, pétiolées. Ses inflorescences, qui atteignent près de $0^{m},30$ de largeur, sont trichotomes et réunissent chacune de nombreuses fleurs d'un blanc pur, larges de $0^{m},05$, articulées sur leur pédicule, et dans lesquelles le calice vert, oblong, se fend finalement en deux valves égales, tandis que la corolle a un tube moitié plus long que le calice et un limbe divisé en quatre grands lobes ovales et obtus. Les quatre étamines et le style sortent longuement de la fleur.

Rehmannia rupestris Hemsl. — *Bot. Magaz.*, pl. 7191. — Rehmannie des rochers. — Chine. — (Scrophularinées.)

Cette plante justifie bien le nom spécifique sous lequel elle a été désignée ; en effet, elle a été trouvée par le Dr A. Henry, en Chine, dans la province de Hupeh, croissant seulement sur des rocs, dans des endroits presque inaccessibles. On l'a obtenue, à Kew, des graines que portait un échantillon envoyé par M. Henry, et elle y a fleuri, dans une orangerie froide, au mois d'août 1888, après quoi elle a péri. Une particularité digne de remarque c'est que, dans sa patrie, elle a les fleurs roses, tandis que, sur le pied cultivé à Kew, elles ont été simplement jaunâtres, légèrement lavées de rougeâtre sur un côté du tube, avec des points rouges à la gorge. Ces fleurs longuement tubulées, sont longues d'environ 0m,08, leur tube, qui est large, un peu arqué, hérissé à l'extérieur, occupant presque toute cette longueur, et se terminant par un limbe à cinq lobes ovales, obtus, qui n'ont guère qu'un centimètre de long. Toute la plante est plus ou moins velue, à tige et rameaux pendants, et ses feuilles arrondies un peu ovales, pétiolées, sont crénelées.

Impatiens mirabilis D. Hook., *Bot. Magaz.*, pl. 7195. — Balsamine admirable. — Ile Laugkawi, près de Sumatra. — (Géraniacées-Balsaminées.)

Il serait difficile, dit avec raison sir Dalton Hooker, de concevoir une plante dont le port diffère davantage de celui de ses congénères ; au lieu d'être, comme celles-ci, une faible plante annuelle, plus ou moins charnue, ou une herbe vivace de petite taille, elle a un tronc dressé et nu, de la grosseur de la jambe d'un homme, qui atteint 1m,20 de hauteur et que couronne une touffe de grandes feuilles. Ces feuilles mesurent jusqu'à 0m,25 de longueur ; leur long pétiole est ailé sur les deux bords de sa face supérieure, et leur limbe est ovale ou ovale-oblong, denté, pourvu d'une forte côte médiane, et presque charnue. De l'aisselle des feuilles partent, portées chacune sur un pédoncule long d'environ 0m,10, des grappes de fleurs jaune d'or, longues de 0m,04, dont l'éperon est fortement recourbé et dont la corolle ne comprend que deux pièces dont l'une est un pétale

libre, arrondi ou un peu plus large que long, tandis que l'autre, beaucoup plus développée et fortement concave, résulte de l'union de deux pétales et présente trois lobes, dont deux sont latéraux et petits, et dont le médian beaucoup plus long est fendu dans sa longueur. En raison du pays où elle croît naturellement, cette curieuse espèce exige nécessairement la serre chaude. Le Jardin botanique de Kew l'a reçue, en 1890, de l'établissement de MM. Veitch.

Iris Fosteriana Aitch. et Baker. — *Bot. Magaz.*, pl. 7215. — Iris de Foster. — Afghanistan. — (Iridées).

Ce nouvel Iris à tubercule bulbiforme ou, comme on le dit habituellement, bulbeux, a été découvert en 1884, par M. Aitchison, chirurgien-major, qui était alors attaché à la Commission de délimitation de l'Afghanistan. Il croît en abondance à Badghis, dans une terre sèche, à un millier de mètres d'altitude. Aussi est-il très difficile à cultiver, ainsi que la généralité de ses congénères de l'Asie centrale, sous le climat essentiellement humide de la Grande-Bretagne. Néanmoins M. Foster, grand amateur d'Iris et très habile dans leur culture, est parvenu à surmonter cette difficulté et l'a fait fleurir. Les feuilles de cette plante, au nombre de 4 à 6, et contemporaines des fleurs, sont rapprochées entre elles, embrassantes, lancéolées-acuminées, en plan transversal, fermes, fortement nervées; sa tige florifère est très courte et ne porte le plus souvent qu'une fleur : dans celle-ci, les trois sépales sont jaunes, rayés longitudinalement de noir sur leur limbe, et dressés ou peu étalés, tandis que les trois pétales, qui sont plus courts et pendants, de forme obovale-onguiculée, sont colorés en beau violet.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,
P. Duchartre.

Paris. — Typographie Gaston Née, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	5,0	9,6	760,5	752,5	SO.	Couvert, petite pluie le soir.
2	1,3	6,9	751	746,5	SO.	Nuageux.
3	1,2	7,4	744,5	750	SO.	Nuageux, averse mêlée de grêle l'apr.-midi.
4	0,0	6,5	756,5	754	SO.	Nuageux, petite pluie le soir.
5	3,0	11,2	753,5	759	O.	Nuageux, presque clair le soir.
6	2,1	10,0	760,5	758,5	OSO.	Nuageux, couvert et pluvieux l'apr.-midi et le soir.
7	6,9	11,7	762,5	761,5	ONO.	Nuageux, un peu de pluie le soir.
8	6,6	11,1	759,5	756	SO. NO. N.	Nuageux le matin, vent à partir de 10 h. et pluie avec quelques éclaircies.
9	1,6	4,8	765,5	770,5	N. NNE.	Couvert le matin, nuageux.
10	— 1,9	4,9	771	770,5	SO.	Couvert.
11	4,0	7,8	771	772	NE.	Brouillard intense le matin, couvert l'après-midi, nuageux le soir.
12	— 1,0	7,8	771,5	771,5	N.	Brouillard intense de grand matin, moindre le soir, belle éclaircie dans le milieu de la journée.
13	3,8	6,7	771	770,5	N.	Brouillard le matin, quelques éclaircies avant midi, presque clair le soir.
14	— 0,1	6,9	769	763	NO. S.	Couvert le matin et le soir, nuageux dans la journée.
15	2,1	7,0	751,5	758	E.	Petite pluie dans la nuit, couvert.
16	— ,2	— 0,8	747,5	744	NNO. N.	Neige dans la nuit et dans la matin., très abondante à partir de 10 h. du mat.
17	— 8,1	— 2,0	744	746	NNO.	Couvert de grand matin, nuageux le matin, clair.
18	—12,1	4,8	745,5	744	O. NNO.	Neige dans la nuit et dans la matin., couvert, puis nuageux.
19	— 5,5	2,9	742,5	738,5	SE. NNE.	Nuageux, neige mêlée de pluie, assez abondante le soir.
20	— 0,3	10,2	746	749	SE.	Nuageux, clair le soir.
21	2,7	11,8	748,5	747,5	S.	Petite pluie dans la nuit, couvert, clair le soir.
22	4,3	11,8	750	754	SE.	Pluie toute la nuit, nuageux, cl. le soir.
23	0,2	14,0	756,5	755,5	SO.	Nuageux.
24	5,0	10,2	756	758	S.	Pluie dans la nuit et toute la matin., nuageux l'après-midi, clair le soir.
25	— 2,2	13,4	759	760	SE.	Brumeux de gr. matin, clair, légèrement nuageux dnns le milieu de la journée.
26	— 2,1	14,4	761	762,5	SE.	Nuageux.
27	— 1,6	8,5	761,5	758	E.	Brouillard assez intense le matin, nuageux.
28	2,0	6,5	756	755	NE.	Couvert, pluvieux à partir de 4 h. du soir.
29	1,1	7,9	755	756	NE.	Pluie dans la nuit, pluie mêlée de neige le matin, nuageux.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1892

Le Congrès horticole de 1892 se réunira, comme les années précédentes, à Paris, pendant l'Exposition générale qui doit avoir lieu du 24 au 30 mai. Les séances se tiendront dans l'hôtel de la Société, rue de Grenelle, 84, à deux heures de l'après-midi. Elles auront lieu : la première le mercredi 25 mai, la deuxième le vendredi 27, la troisième et dernière le samedi 28. Toute personne qui désire faire partie de ce Congrès, qu'elle soit ou non membre de la Société, doit envoyer son adhésion le plus tôt possible au Président de la Société nationale d'Horticulture, rue de Grenelle, 84. Les membres du Congrès n'ont aucune cotisation à payer. Les Compagnies de chemins de fer veulent bien accorder une réduction de moitié, sur le prix des places, aux membres de la Société se rendant à Paris à l'occasion du Congrès.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 10 mars 1892.

Présidence de **M. H. de Vilmorin**, Premier Vice-Président.

La séance est ouverte après deux heures et demie. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 174 titulaires et 28 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de huit nouveaux Membres titulaires, dont la présentation, faite à la dernière séance, n'a soulevé aucune opposition. — Il annonce ensuite plusieurs pertes éminemment regrettables que la Société a éprouvées par le décès de Mme Jourdain, Dame patronnesse et de MM. Demay (Louis-Modeste), maraîcher, Président du Cercle horticole de Roubaix, Lallemand (Henri), à Paris, Sandoz (Gustave), à Paris, et Simon-Mégret, à Paris, tous Membres titulaires.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents.

1° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, une assiettée de grains d'un *Haricot* noir qu'il nomme Haricot du Brésil. Cette présentation, faite par lui hors concours, lui vaut de vifs remerciements de la part du Comité de Culture maraîchère.

M. Hédiard fait observer que ce Haricot, qu'il a reçu du Brésil, ressemble beaucoup, pour l'aspect de son grain, au Haricot noir de Belgique, mais en diffère essentiellement à plusieurs égards. Le goût en est fort bon et il a le mérite de ne pas perdre sa couleur par l'effet de la cuisson, d'où il résulte que

---

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

le liquide dans lequel on le fait cuire conserve toute sa limpidité. On ne peut le manger qu'en grains secs, sa gousse étant munie d'une couche ferme vulgairement nommée parchemin. Au Brésil, on le prépare avec de la viande de bœuf salée, pour en faire une sorte de plat national appelé Feijoade. M. Hédiard pense que cette variété nouvelle pour nous pourrait être cultivée dans nos jardins.

2° Par M. Bagnard, propriétaire à Sannois (Seine-et-Oise), un panier de *Poires* dont deux sont de la Belle Angevine et treize du Bon-Chrétien d'hiver. — Le Comité d'Arboriculture fruitière a jugé ces fruits si remarquables pour leur belle coloration et leur volume qu'il demande qu'une prime de 1re classe soit accordée pour la présentation qui en a été faite. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

3° Par M. Hédiard, des *Oranges* et des *Mandarines* provenant de cultures de Blidah (Algérie). Ce sont : des Oranges très douces, des Mandarines ordinaires et des Mandarines du Cambodge. — Une prime de 2e classe lui étant décernée, pour cette intéressante présentation, il déclare renoncer à la recevoir.

M. Hédiard donne à la Compagnie des renseignements relatifs aux fruits qui composent le lot présenté par lui. Les Oranges sont le produit de greffes d'Oranger ordinaire sur Limonier, et elles présentent cette particularité intéressante que, loin d'offrir le caractère essentiel des fruits du sujet qui a reçu la greffe, elles ne possèdent pas le moindre acide et sont assez sucrées pour que certaines personnes leur en fassent un reproche, parce que, disent-elles, une légère acidité relève habituellement le goût des fruits analogues. Quant aux Mandarines, notre collègue constate que celles qui proviennent des orangeries de Blidah arrivent, depuis quelques années, à Paris, en quantités de plus en plus considérables et ont déjà presque entièrement supplanté celles des autres provenances. Comme elles sont excellentes, on n'a qu'à se féliciter du changement qui s'est opéré à cet égard. Une diminution qui s'est opérée dans le prix du transport a contribué, dans une certaine mesure, à déterminer ce résultat. Enfin le fruit que M. Hédiard nomme Mandarine du Cambodge est, pour nous, une nouveauté curieuse à

plusieurs égards. Il est de faibles dimensions et a la forme d'un œuf dont le grand diamètre ne dépasse pas 3 à 4 centimètres de longueur. La chair en est par conséquent peu volumineuse, et ne renferme, en outre, que peu de jus; mais, comme par compensation, l'écorce en est sucrée et bonne à manger, ce fruit, s'il se répandait et devenait tant soit peu abondant, pourrait être l'objet de diverses préparations. Le végétal qui le produit est un joli arbuste, dont il y aurait intérêt à pratiquer la culture là où le climat la rendrait possible.

4° Par M. Truffaut (Albert), horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles, 1° deux pieds fleuris d'*Amaryllis* hybrides obtenus par lui et qu'il nomme, l'un à fleurs blanches, veinées de rose, *Madeleine-Truffaut*, l'autre qui paraît être fort rustique *Souvenir de M. Hardy;* 2° un pied de *Dendrobium Wardianum*, var. de *Truffaut*. — Il obtient une prime de 1re classe pour ses *Amaryllis* et une prime de 2e classe pour son *Dendrobium*, Orchidée remarquable parce que sa fleur est deux fois plus large que celle du type de l'espèce.

M. Truffaut (Albert) dit que, s'il met aujourd'hui ses deux *Amaryllis* sous les yeux de ses collègues, c'est surtout afin d'attirer leur attention vers un très beau genre de plantes qui a eu son temps de légitime vogue, mais qui est aujourd'hui beaucoup trop négligé. A la date de plusieurs années, ces belles Monocotylédones étaient, à Versailles, l'objet de cultures spéciales de la part de M. Turlure ainsi que de M. Truffaut père, qui en ont obtenu plusieurs belles variétés. Sans motif connu, elles ont été ensuite laissées beaucoup trop de côté jusqu'à ce que de belles introductions, dues à la maison Veitch, de Londres, en aient fourni des fleurs de coloris nouveaux, très grandes et bien faites qui leur ont valu, du moins en Angleterre, un certain regain de faveur (1). Les *Amaryllis* sont recommandables pour l'ampleur et la beauté de leurs fleurs et, en outre, pour la facilité de leur culture. Plusieurs de leurs espèces sont rustiques sous le climat de Paris et, en général, pour en obtenir de bonne

(1) Voyez, à ce sujet, dans le *Journal*, 1890, p. 560-566, un article spécial de M. Harry Veitch, analysé d'après le *Journal de la Société d'Horticulture de Londres*.

heure la floraison, il suffit de leur donner un peu de chaleur au mois de février.

5° Par M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), deux fleurs coupées d'un *Crinum*, qu'il a reçu directement du Tonkin, il y a deux ans, et pour lequel il désirerait savoir s'il appartient à une espèce déjà connue ou s'il constitue une nouveauté. — Le Comité scientifique est chargé par M. le Président d'examiner ces fleurs pour tâcher de résoudre la question qui les concerne.

6° Par M. Forgeot, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, plusieurs pieds en pots et fleuris d'un *Begonia* nommé *versaillensis*, qui provient d'une fécondation opérée entre le *Begonia semperflorens atropurpurea* ou Bégonia Vernon et le *B. Schmidti*. Avec ces plantes se trouvent deux pieds des deux parents. M. Forgeot écrit que ce nouveau Bégonia est abondamment florifère, vigoureux, et qu'il produit beaucoup d'effet en massifs, corbeilles et plates-bandes. — Il reçoit, pour cette présentation, les remerciements du Comité de Floriculture.

7° Par M. Houbas, préparateur de chimie à l'École supérieure de Pharmacie, un bouquet de fleurs blanches dans lesquelles a été déterminée la formation de places colorées en vert bleuâtre dans les unes, en rouge plus ou moins vif dans les autres, à l'aide d'une absorption de matières colorantes obtenue par le procédé récemment découvert et dont il est fort question en ce moment. — Cette présentation lui vaut les remerciements du Comité de Floriculture, qui toutefois n'attache aucune importance à l'emploi de ce procédé de coloration des fleurs.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Comme pièce de correspondance est signalée une lettre par laquelle le Directeur du jardin de la Société zoologique d'Acclimatation avertit qu'il y aura, cette année, dans cet établissement, cinq Expositions horticoles, dont un tableau imprimé indique les époques et les objets.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu, pour la France : à Bordeaux, du 11 au

19 juin 1892 ; à Valognes, du 2 au 5 juillet 1892 ; pour l'étranger : à Gand, dans la seconde quinzaine du mois d'avril 1893 ; à Namur, en premier lieu, les 3 et 4 juillet 1892, en second lieu, les 6 et 7 novembre 1892 ; 2° la liste des récompenses accordées par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique d'Amsterdam, dans sa réunion du 10 février dernier. On y voit notamment qu'un certificat de 1re classe a été attribué à M. Van Tubergen, de Haarlem, pour un *Lachenalia Garnet*, nouvelle plante, hybride entre les *L. quadricolor* et *Nelsoni*, et qu'un certificat botanique a été délivré à MM. Krelage et fils, de Haarlem, pour un *Galanthus Fosteri* Baker, plante nouvelle ; 3° le fascicule en date du 1er mars 1892 du recueil publié à Zurich sous le titre de *Der schweizerische Gartenbau* (L'Horticulture suisse) ; 4° une notice sur feu Pierre Joigneaux, par M. Baltet (Ch.).

M. Ch. Joly signale à la Compagnie, parmi les pièces de la correspondance imprimée, un ouvrage intitulé : *Les fleurs à Paris, culture et commerce*, par M. Philippe L. de Vilmorin, avec une introduction par M. Henri L. de Vilmorin (1 vol. in-18 anglais de VIII et 324 pages, avec 208 fig.; Paris 1892). Il félicite vivement notre honorable Premier Vice-Président, M. H. de Vilmorin, de ce qu'il lui est donné de voir M. Philippe, son fils, marcher de bonne heure sur ses traces avec succès, et continuer dignement la tradition d'une famille dans laquelle se signale ainsi déjà la quatrième génération d'illustres représentants et promoteurs de l'Horticulture française.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Nouveaux procédés pratiques pour préserver la Vigne et les Arbres fruitiers des gelées blanches tardives ; par M. Th. Denis.

2° Nouveau mode de multiplication rapide de la Vigne ; appareil à boutures ; par M. G.-D. Huet.

3° Compte rendu des travaux du Comité de Floriculture, en 1891 : par M. Sallier fils, Secrétaire de ce Comité.

4° Rapport fait au nom d'une Commission sur un Concours annuel ouvert devant le Comité de Floriculture pour l'année 1891 ; par M. Verdier (Eugène), fils aîné.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

Séance du 24 mars 1892.

Présidence de **M. Joly (Ch.).**

La séance est ouverte après deux heures et demie. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de cent six titulaires et vingt et un honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. P. Duchartre dit que, comme la Compagnie vient de l'entendre, deux fleurs coupées d'un *Crinum* indéterminé ayant été envoyées par M. Baltet (Ch.), qui avait reçu du Tonkin, il y a deux ans, la plante à laquelle elles appartiennent, la détermination de l'espèce avait été confiée au Comité scientifique. Or, l'un des Membres distingués de ce Comité, notre collègue M. Hariot (P.), vient de lui dire que l'Amaryllidée dont il s'agit est le *Crinum pedunculatum* R. Br., espèce très voisine du *Cr. asiaticum* L., et que cette détermination a été confirmée par M. J.-G. Baker, l'un des savants botanistes qui sont attachés au Jardin botanique et à l'herbier de Kew (1).

M. le Président prononce, après un vote de la Compagnie, l'admission de dix nouveaux Membres titulaires qui ont été présentés à la dernière séance et au sujet desquels il n'a pas été élevé d'opposition.

---

(1) Le *Crinum pedunculatum* R. Br. est regardé par Kunth (*Enumeratio*, V, p. 552) non comme une espèce distincte et séparée, mais comme une simple variété du *C. australe* Herb., plante australienne. La plante de M. Baltet (Ch.) étant originaire du Tonkin, cette considération d'origine pourrait porter à penser qu'elle rentre plutôt dans l'une des variétés connues du *Crinum asiaticum* L.; mais pour résoudre définitivement la question, il faudrait avoir sous les yeux des matériaux moins incomplets que ceux qui ont pu être remis au Comité scientifique. (*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités.

1° Par M. de la Devansaye, amateur, au château de Fresne, à Noyant (Maine-et-Loire), un lot considérable comprenant de nombreux pieds fleuris de variétés obtenues par lui de l'*Anthurium Scherzerianum* et deux paniers contenant des fleurs coupées de plusieurs variétés du *Vanda tricolor* Reichb. Parmi les *Anthurium*, on en distingue d'abord un tout nouveau, remarquable par l'ampleur et la vive coloration de sa spathe, qui provient d'une fécondation opérée entre les *Anthurium Wardi* et *Titanum;* ce dernier est un hybride qui provenait déjà des semis de M. de la Devansaye. La plante qui est issue de cette fécondation croisée a été nommée *Monsieur-de-la-Devansaye*. On y voit ensuite cinq pieds fleuris des variétés *andegavense*, Marie-Thérèse, Monsieur-Hardy, Le-Fresne, et Madame-de-la-Devansaye, provenant de fécondations et semis faits antérieurement par notre honorable collègue, et qui ont été apportés particulièrement pour montrer ce que sont ces variétés quand elles se trouvent en bon état de floraison. Enfin, le lot est complété par une série de pieds fleuris, issus des derniers semis de M. de la Devansaye, qui n'ont pas été encore nommés et qui sont à l'étude.

Sur la proposition du Comité de Floriculture, il est accordé, en raison de l'importance de cette présentation, trois primes de 1re classe, l'une pour l'*Anthurium* Monsieur-de-la-Devansaye, la seconde pour l'ensemble des autres semis, la troisième pour les fleurs variées du *Vanda tricolor;* mais M. de la Devansaye renonce à recevoir ces trois récompenses.

2° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, 2, à Paris, un groupe de neuf Orchidées pour la présentation desquelles il lui est décerné une prime de 1re classe en raison du choix et de la bonne culture de ces plantes. Ce beau lot comprend les espèces et variétés suivantes : *Odontoglossum Alexandræ*, *O. odoratum*, *O. gloriosum* et un hybride; *Cattleya Trianai* et sa variété *delicatissima; Lycaste Skinneri; Cypripedium Boxalli*, *C. villosum* et une variété de teinte très foncée.

3° Par M. Courmontagne, jardinier à Passy-Paris, un *Odonto-*

glossum triumphans et un *Cattleya Schrœderæ.* — Il obtient pour ces deux Orchidées une prime de 2e classe.

4° Par MM. Mousseau, jardinier, rue de Constantine, 27, à Paris, un pied abondamment fleuri d'*Oncidium Sarcodes*, qui lui vaut une prime de 3e classe.

5° Par M. Bodevin, rue Réaumur, 54, à Paris, un *Soufflet* à soufrer, dont le Comité des Arts et Industries horticoles a confié l'examen et l'essai à une Commission composée de MM. Grenthe, Couvreux et Méteniér.

6° Par M. Danlion, chef de culture chez Mme Delhomme, à Crezancy, par Château-Thierry (Aisne), des *étiquettes* en ivoire végétal relativement auxquelles le Comité des Arts et Industries horticoles déclare attendre des renseignements que le présentateur a négligé de lui envoyer.

M. le Président remet les primes au personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Chappellier (Paul) met sous les yeux de la Compagnie des tubercules d'un *Stachys* qui rappellent à divers égards ceux du *St. tuberifera* NAUD., bien connus aujourd'hui sous le nom vulgaire de Crosnes du Japon. Ils appartiennent au *St. floridana* SHUTTLEW., Labiée propre à la Floride, ce qui lui a valu son nom spécifique. Notre collègue, en ayant entendu parler, faisait depuis assez longtemps des efforts pour s'en procurer des pieds vivants; mais ce n'est que tout récemment que ses démarches ont été couronnées de succès. Malheureusement l'envoi qui vient de lui être fait n'est accompagné d'aucun renseignement. La forme, la couleur et le volume de ces tubercules en donnent une bonne opinion; en outre, ils ont l'avantage de ne point présenter, dans leur longueur, les nombreux étranglements qu'offrent les Crosnes et qui en rendent le nettoyage peu facile; mais seront-ils bons à manger? C'est ce que l'expérience pourra seule apprendre. Toutefois il est déjà à supposer qu'aux États-Unis ils doivent être alimentaires et que, pour les obtenir, on y cultive la plante, puisqu'elle y reçoit le nom vulgaire d'Artichaut de la Floride, qui probablement rappelle la saveur de l'aliment qu'elle fournit. Un autre avantage, si c'est réellement une espèce alimentaire, qu'offrira le *Stachys floridana* c'est qu'il paraît

entrer en végétation notablement plus tard le *St. tuberifera* qui commence à pousser dès le mois de février, perdant dès lors et par cela même de sa qualité. Quoi qu'il en soit à cet égard, il y a lieu d'essayer la culture de la plante dont il s'agit, et c'est ce que se propose de faire M. Chappellier (Paul).

M. Chappellier (Paul) montre ensuite à la Compagnie une branche de Poirier qui porte en abondance un insecte non ailé, dont il désirerait apprendre le nom et surtout contre lequel il tiendrait à ce que l'on pût lui faire connaître un traitement efficace. L'arbre sur lequel cette branche a été prise est le seul, parmi plusieurs autres, qui ait été ainsi envahi. L'an dernier, il a été badigeonné avec du sulfate de fer; mais cette opération a été sans résultat avantageux.

M. Mussat, après avoir examiné la branche apportée par M. Chappellier (Paul), dit que l'insecte dont elle est chargée est une espèce Coccidienne ou un Gallinsecte nommé vulgairement Kermès en virgule et scientifiquement *Mytilopsis Piri* (*Chermes Piri* L.). Le mâle de cette espèce paraît être peu connu; mais la femelle est parfois très abondante, notamment en Normandie, et sur diverses variétés de Poiriers. Elle se fixe à l'écorce de ces arbres, et sa carapace résistante constitue un excellent abri pour les œufs qu'elle couvre; de là surtout vient la nullité d'effet de la généralité des matières employées en vue de détruire l'espèce. Toutefois M. Mussat est porté à croire qu'il est une substance dont on pourrait espérer une action avantageuse. Il existe, en effet, en Italie, un insecte analogue qui attaque les Mûriers. On le détruit en badigeonnant ces arbres, pendant l'hiver, avec une émulsion d'huile lourde de pétrole. Il est fort probable que la même substance serait également efficace sur le Kermès du Poirier.

Comme pièce de correspondance manuscrite, est lue une lettre adressée à M. le Président et signée de M. René Vauquelin, Président de l'*Union libérale d'artistes français*. Cette Union, y est-il dit, « organise, pour le 20 avril prochain, sa première Exposition des « Beaux-Arts, au Palais des Arts-Libéraux (Champ de Mars), « grande galerie Desaix. Dans ce superbe local nous aurons un « jardin destiné à la sculpture. Les fleurs font aussi partie des

« Arts; ne pourriez-vous pas faire part aux Membres de votre « Societé du projet que nous avons de lui confier l'ornementa- « tion des massifs dudit jardin? »

M. le Président dit que, en cette circonstance, comme lorsqu'il s'est agi d'une proposition analogue faite par l'Union centrale des Arts décoratifs, la Société ne peut, en tant que Société, prendre une part active à l'organisation d'une Exposition qui n'entre pas dans le domaine de l'art dont elle fait son objet spécial; mais elle peut engager ses Membres à concourir individuellement au succès de cette louable entreprise, et c'est ce qu'elle ne manquera pas de faire par l'intermédiaire de son *Journal*, comme elle le fait aujourd'hui de vive voix par l'organe du Président de sa séance.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu, cette année, à Bordeaux, du 11 au 19 juin; au Havre, du 17 au 19 juin; à Langres, du 20 au 25 août; 2° une circulaire par laquelle M. le Secrétaire-général de la Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise avertit que, par suite d'une décision prise par le Conseil d'Administration de cette Société, les souscriptions au monument qu'on se propose d'élever au regretté M. Hardy peuvent être versées entre les mains de M. Denevers, Trésorier de la Société versaillaise, qui ensuite les remettra au Trésorier du Comité général.

M. Chappellier (Paul) présente une notice concise, accompagnée d'une planche coloriée, qu'a publiée récemment le Frère Abel, Membre du Conseil d'Administration de l'Association pomologique de l'Ouest, au sujet de l'Anthonome des Pommiers (*Anthonomus Pomorum* Schœnh.), il résume les principales données contenues dans ce petit écrit. Il dit aussi que le bouton de fleur du Pommier dans lequel l'Anthonome a déposé un œuf meurt et tombe.

M. Ricourt fait observer que ce n'est pas l'Anthonome du Pommier mais bien celui du Poirier (*Anthonomus Piri* Schœnh.) qui fait tomber les boutons; celui du Pommier y reste enfermé et y subit même sa transformation en nymphe.

Il est fait dépôt sur le bureau du document suivant :

Rapport sur la caisse à panneaux et montants mobiles système Tillier; M. PRÉCASTEL, Rapporteur.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée vers quatre heures.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 10 MARS 1892.

MM.

1. BOIS (D.), assistant au Muséum, rue Cuvier, 57, à Paris, présenté par MM. Cornu (Maxime) et Paillieux.
2. DAUTHENAY, jardinier en chef à l'Asile Sainte-Anne, rue Cabanis, 1, à Paris, présenté par MM. Précastel (H.) et Le Clerc.
3. DEFAUX (Louis-Eugène), rue du Commandeur, 31, à Paris, présenté par MM. Wiriot et Bergman (E.).
4. GUILLOT (André), de la Maison C. Marin et Guillot, dessinateurs-graveurs, rue Richard-Lenoir, 51, à Paris, présenté par MM. Dingeon (C.) et Marin (Ch.).
5. MAUMÈNE (Albert), jardinier chez Mme de Bestignie, avenue des Champs-Élysées, 136, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et A. Delaville.
6. MISMACQ (Louis), jardinier-chef chez M. Joret, à Gouvieux (Oise), présenté par MM. Hébrard (F.) et Troussé.
7. MOLIN (Charles), grainier-horticulteur, place Bellecour, 8, à Lyon (Rhône), présenté par MM. J.-C. Tissot et B. Duployer.
8. POÊTREY (Edmond), jardinier au château de Villeneuve, par le Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne), présenté par MM. Hoibian et François.

SÉANCE DU 24 MARS 1892.

MM.

1. BREUIL (Félix), garçon jardinier, château de la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), présenté par MM. J. Dessat, Tellier et Touret.
2. COTTERON (Louis-Sylvain), villa Schaken, avenue de Saint-Maur, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine), présenté par MM. Thiébaut-Legendre et Legendre-Garriau.

3. Courcelles, professeur, rue Gay-Lussac, 36, à Paris, présenté par MM. de Ségogne et Ch. Joly.
4. Jacquier (Claude fils), horticulteur-pépiniériste, rue des Tuilliers, à Montplaisir-Lyon (Rhône), présenté par MM. L. Chrétien et J. Chrétien.
5. Krastz (Charles), rue du Château, 8, à Puteaux (Seine), présenté par MM. Michel et Téry.
6. Lambert (Alphonse), propriétaire-arboriculteur, route d'Argenteuil, à Montesson (Seine-et-Oise), présenté par MM. L. Place et Chevalier.
7. Savin, armateur, à Paimpol (Côtes-du-Nord), présenté par MM. E. Salomon et E. Bergman.
8. Taillefert (Alphonse), rue Saint-Denis, 138, à Courbevoie (Seine), présenté par MM. L. Urbain et Hoibian.
9. Vallée (Pierre de), pavillon Onzain (Loir-et-Cher), rue Vézelay, 12, à Paris, présenté par MM. Huard et A. Bleu.
10. Vilmorin (Philippe Lévêque de), rue de Bellechasse, 17, à Paris, présenté par MM. H.-L. de Vilmorin et A. Bleu.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS DE JANVIER, FÉVRIER ET MARS 1892.

Afrique française (*L'*), bulletin du Comité, nos 1, 2 et 3, année 1892. Paris; in-4.

Agriculture (*L'*), nos 1 à 14 inclusivement, année 1892. Paris; feuille in-2.

Aire géographique de l'Arabis arenosa et du Cirsium oleraceum, par le Dr Saint-Lager. (Broch. in-8 de 15 pag. Paris; 1892.)

Algérie agricole (*L'*), bulletin de la colonisation, nos 72 à 78 inclusivement, année 1891 et 1892. Alger; in-4.

Almanach de l'Ain pour l'année 1892, *Annuaire de la Société d'Horticulture de l'Ain*. Bourg; in-8.

Almanach de la Société d'Horticulture de la Gironde, année 1892. Bordeaux; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture de l'Allier, no 1, année 1891. Moulins; in-8.

Annales du Commerce extérieur, année 1891, 11e et 12e fascicules, année 1892, 1er, 2e, 3e et 4e fascicules. Paris; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du département de la Charente, bulletin de novembre et décembre 1891. Angoulême; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Puy, t. XXXIV. Le Puy; in-8.

Annales de la Société d'Émulation de l'Ain, janvier, février et mars 1892. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, année 1891. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, n° 60, année 1892. Chaumont; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, n°s 3 et 4, année 1891. Montpellier; in-8.

Annales de l'Institut national agronomique, n° 12, année 1886-1887 et 1887-1888. Paris; in-4.

Annales et résumé des travaux de la Société nantaise d'Horticulture, année 1891, 3e trimestre. Nantes; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, n°s 29, 30 et 31, années 1891 et 1892. Troyes; in-8.

Apiculteur (L'), Journal des cultivateurs d'Abeilles, n°s 2, 3 et 4, année 1892 et numéro supplémentaire. Paris; in-8.

Archives du Bibliophile, livres rares et curieux, n° 275, année 1892. Dôle ; in-8.

Association horticole lyonnaise, année 1892. Lyon; in-8.

Bericht der Königl. Lehranstalt für obst- und Weinbau (Rapport sur l'Ecole R. d'Arboriculture et de Viticulture de Geisenheim-sur-Rhin, pour 1890-1891, par le Directeur R. Gœthe. Broch. in-8 de 93 pages). Wiesbaden; 1892.

Bulletin-Annuaire de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, n° 1, année 1891. Meaux ; in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, Compte rendu des séances, n° 6, Revue bibliographique D, XXXVIII, 1892 ; Congrès de 1889, 3e et dernier fascicule, XXXVI, 1889. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Agriculture et des Comices agricoles du département de l'Hérault, août et décembre 1891. Montpellier; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, n° 5, année 1891. Nancy ; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 3e et 4e cahiers de 1891. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, année 1879, t. XV, n°s 7, 8, juillet-août 1892; n°s 1 et 2, année 1892. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny, n°s 10 et 11, année 1891. Poligny; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise, n° 123, année 1892. Pontoise; in-8.

Bulletin de la Société d'Arboriculture et de Viticulture des Deux-Sèvres, 4e trimestre de 1891. Niort; in-8.

Bulletin de la Société d'Économie politique, n° 3, année 1891. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, n° 72, année 1891, n°s 73 et 74, année 1892.

Bulletin de la Société de Géographie, 3e trimestre de 1891. Paris; in-8.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, n°s 1 à 7, année 1892, 1er, 2e et 3e fascicules, session de 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais, décembre 1891; janvier, février et mars 1892. Beauvais; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, n° 40, année 1891; n°s 1, 2, 3, année 1892. Compiègne; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Coutances, année 1892. Coutances; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, n°s 10, 11 et 12, année 1891; n°s 1, 2, année 1892. Douai; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs, n°s 13, 14 et 15, année 1892. Saint-Vit; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Fontenay-le-Comte, 3e et 4e trimestres de 1891. Fontenay-le-Comte; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, 1re, 2e, 3e et 4e livraisons de 1891. Genève; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement d'Autun, n°s 9 et 10, année 1892. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont, (Oise), n°s 13 et 14, année 1892. Clermont (Oise); in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, année 1891. Coulommiers; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement d'Etampes, année 1891. Étampes; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, n°s 13, 14 et 15, année 1891. Senlis; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Valenciennes, 4e trimestre de 1891. Anzin; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe, 4e trimestre de 1891. Le Mans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'Orne, 2e semestre de 1891. Alençon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, janvier 1892. Amiens; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, juillet à décembre 1891. Saint-Germain-en-Laye; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Sedan, n° 6, année 1892. Sedan; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, 3e et 4e trimestres de 1891. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Épernay, janvier, février et mars 1892. Épernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir. n° 12, année 1891; nos 13, 14 et 15, année 1892. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or, n° 1, année 1892. Dijon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de l'arrondissement de Reims, n° 1, janvier 1883; n° 8, août 1885; n° 19, novembre 1888; n° 1, janvier 1891; n° 11, janvier 1892; n° 13, mars 1892; et n° 14, avril 1892, Reims; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges, n° 88, novembre et décembre 1891. Épinal; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, 4e trimestre de 1891. Clermont-Ferrand; in-8.

Bulletin de la Société horticole de l'arrondissement de Meaux, n° 6, 53e année. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, n° 5, 1er trimestre de 1891. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société libre d'Émulation, exercices 1890-1891. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société philomathique de Paris, n° 4, année 1890-1891. Paris; in-8.

Bulletin de la Société pratique de l'arrondissement d'Yvetot, décembre 1891; février 1892. Yvetot; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes, n° 31, année 1891. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vitry-sur-Seine, année 1891. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune, n° 13, année 1891. Beaune; in-8.

Bulletin des travaux de la Société d'Agriculture et de botanique de Montmorency, 3e et 4e trimestres de 1891. Montmorency; in-8.

Bulletin, Documents officiels, Statistique, Rapports, etc., nos 7 et 8, 10e année, n° 1 et 2, 11e année. Paris; in-8.

Bulletin du Cercle horticole de Roubaix, n° 12, décembre 1891, n° 1, janvier et n° 2, février 1892. Roubaix; in-8.

Bulletin du Cercle horticole du Nord, n° 12, année 1891; n°s 1 et 2, année 1892. Lille; in-8.

Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux, n°s 1, 2 et 3, année 1892. Meaux; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, décembre 1891, janvier et février 1892. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société centrale d'Agriculture et d'Horticulture des Alpes-Maritimes, n° 12, année 1891, n°s 1 et 2, année 1892. Nice; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Agriculture de l'Allier, n° 11, année 1891, n°s 1 et 2, année 1892. Moulins; in-8.

Bulletin-Journal trimestriel de la Société d'Horticulture de Vichy-Cusset, janvier 1892. Vichy; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, n°s 149, 150 et 151, année 1892. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône, janvier, février et mars 1892. Chalon-sur-Saône; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, n° 12, année 1891. Lyon; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et de petite Culture de Soissons, janvier et février 1892. Soissons; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Cannes, n°s 3 et 4, année 1891. Cannes; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Limoges, n° 4, année 1891. Limoges; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture, de Viticulture et de Sylviculture de la Meuse, n° 9, année 1892. Verdun; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, décembre 1891, février et mars 1892). Florence; in-8.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, n° 1, année 1892. Bourg; in-8.

Compte rendu sommaire des séances de la Société philomathique de Paris, n°s 5 à 11 inclusivement, années 1891 et 1892. Lille; feuille in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, n°s 1 à 6, année 1892. Paris; in-8.

Comptes rendus des travaux de la Société centrale d'Horticulture d'Ille-et-Vilaine, pendant l'année 1891. Rennes; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, n° 26, décembre 1891; n°s 1 à 13, année 1892 et Table du 2e trimestre de 1891. Paris; in-4.

Cultivateur (Le Petit), bulletin horticole, n° 1, janvier 1892. Paris; in-8.

Décentralisation (La) administrative, nº 3, mars 1892. Paris; in-8.

Der schweizerische Gartenbau (L'Horticulture suisse, guide pratique pour jardiniers, amateurs de jardinage et de fleurs, cahiers 2, 3, 6 de 1892). Zurich; in-8.

Description d'une nouvelle espèce d'Orobanche, par MM. PÉTEAUX et SAINT-LAGER (Broch. de 3 pages, 1 planc.). Lyon; in-8.

Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 227e cahier, 2e trimestre de 1891. Rouen; in-8.

France agricole (La), et horticole, nºs 1 à 14 inclusivement, année 1892. Paris; in-4.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, de Paysage, d'Art et de Sylviculture, 6, 13, 20, 27 janvier, 3, 10, 17, 24 février, 2, 9, 16, 23 mars 1892). New-York; in-4.

Gartenflora (Flore des jardins, Journal d'Horticulture et de Botanique, édité par le Dr L. WITTMACK, 1er et 15 janvier, 1er et 15 février, 1er et 15 mars, 1er avril 1892). Berlin; gr. in-8.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Journal horticole néerlandais, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, rédacteur en chef le professeur Hugo de VRIES, 2, 9, 16, 23, 30 janvier, 6, 13, 20, 27 février, 5, 12, 19, 26 mars, 2 avril 1892). Amsterdam; in-4.

Illustrierte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues (Journal mensuel illustré pour l'ensemble des intérêts de l'Horticulture, décembre 1891, janvier, février et mars 1892). Munich; in-8.

Journal de l'Agriculture, nºs 1279 à 1306 inclusivement, année 1892. Paris; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nºs 1, 2, 3 et 4, année 1892. Nancy; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise, nºs 7 à 12, année 1891. Versailles; in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du nord de la France, nºs 1, 2 et 3, année 1892. Lille; in-8.

Journal des Campagnes, Journal d'Agriculture progressive et Industrie agricole, nºs 1, 2, 5, 8, 9, 10, 12, 14, année 1892. Paris; feuille in-4.

Journal des Roses, Publication mensuelle spéciale, nºs 1 et 3, année 1892. Melun; in-8.

Journal des Gartenbau-Vereins von Unter-Elsass (Journal de la Société d'Horticulture de la Basse-Alsace, nº 11-12 de 1892). Strasbourg; in-8.

Journal d'Horticulture pratique et d'Economie rurale pour le midi de la France, novembre et décembre 1891; janvier 1892. Toulouse; in-8.

Journal of Horticulture (Journal d'Horticulture, numéro du 24 mars 1892). Londres; in-4.

Lyon-horticole, Revue bi-mensuelle d'Horticulture, nos 1 à 6, année 1892. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw (Bulletin mensuel de la Société pour le progrès de l'Horticulture et de l'Agriculture dans le Limbourg, décembre 1891, janvier, février et mars 1892). Maestricht; in-8.

Maison de campagne (La), journal horticole et agricole illustré, nos 1 à 7, année 1892. Paris; in-8.

Maître-Jacques, Journal de la Société d'Agriculture du département des Deux-Sèvres, no 11 et 12, année 1891. Niort; in-8.

Mémoires de la Société d'Agriculture et des Arts du département de Seine-et-Oise, 3e série, t. XXV. Versailles; in-8.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de Seine-et-Marne, année 1889. Châlons-sur-Marne; in-8.

Mémoires de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers, t. V, année 1891. Angers; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, janvier, février et mars 1892). Darmstadt; in-8.

Moniteur d'Horticulture (Le), nos 1 à 6, année 1892. Paris; in-8.

Musée (Le), Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont (Oise), 51e année, no 6, janvier 1892. Clermont (Oise); in-8.

Neuheiten-Offerte des National Arboretum (Offres de nouveautés de l'Arboretum national, broch. gr. in-8 de 38 pages avec figures). Zöschen, près Merseburg.

Nouvelles Annales de la Société d'Horticulture de la Gironde, octobre, novembre, décembre 1891. Bordeaux; in-8.

Orchidophile (L'), Journal des amateurs d'Orchidées, par M. Godefroy-Lebœuf, décembre 1891, janvier, février 1892. Paris; in-8.

Pomologie française (La), Bulletin de la Société pomologique de France, no 1-3, janvier-mars 1892. Lyon; in-8.

Provence agricole (La), no 24, décembre 1891 et nos 1 et 2, année 1892. Toulon; in-8.

Revue de l'Horticulture Belge et étrangère, janvier et février 1892. Gand; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, publiée par la Société nationale d'Acclimatation de France, no 24, décembre 1891; nos 1 à 7, année 1892. Paris; in-8.

Revue des Sciences naturelles de l'Ouest, Zoologie, Botanique, Géologie, Minéralogie, etc., no 1, janvier 1892. Paris; in-8.

Revue des Eaux et Forêts (Annales Forestières), Economie forestière,

reboisement, commerce des bois, etc., etc.; nos 1 à 6, année 1892. Paris; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, Journal des travaux de la Société d'Horticulture et de Botanique de Marseille, nos 449, 450 et 451. Marseille ; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, par MM. Carrière et Ed. André, nos 2 à 7. Paris ; in-8.

Royal Gardens Kew : Bulletin of miscellaneous informations (Jardins royaux de Kew : Bulletin d'informations diverses, octob., novem., décem. 1891, avec appendice 1 pour 1892). Londres; in-8.

Schedule of Prizes offered by the Massachussets horticultural Society for the year 1892 (Liste des prix offerts pour 1892 par la Société d'Horticulture du Massachussets.) Boston; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (*Sempervirens*, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horticulture dans les Pays-Bas, nos 8 à 14 de 1892). Amsterdam; in-8.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, décembre 1891 et janvier, février, mars 1892. Paris; in-8.

Société de Géographie, n° 19, 20, année 1892. Paris; in-8.

Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Havre, 44e et dernier bulletin, Extrait des procès-verbaux, année 1891. Havre ; in-8.

Société d'Horticulture de l'arrondissement de Corbeil (Seine-et-Oise), Bulletin des travaux de la Société, 57e livraison, année 1891. Corbeil; in-8.

Société d'Horticulture de Villemomble, Annales et résumé des travaux, 2e semestre de 1891. Le Raincy; in-8.

Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées, bulletin trimestriel, janvier-avril 1892. Pau ; in-8.

Société horticole dauphinoise, Bulletin mensuel, février, mars, avril 1892, Grenoble; in-8.

Sud-Est (*Le*), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture, et des Associations agricoles de l'Isère, janvier, février, mars, avril 1892, nos 148 à 151. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole, organe de l'Association professionnelle de Saint-Fiacre, Revue d'Horticulture, nos 1, 2 et 3, année 1892. Paris; in-8.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, 2, 9, 16, 23, 30 janvier, 6, 13, 20, 27 févr., 5, 12, 19, 26 mars, 2 avril 1892). Londres ; in-4.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des jardiniers fondée en 1841, 9, 16, 23, 30 janv., 6, 13, 20, 27 févr., 5, 12, 19, 26 mars, 2 avril 1892). Londres ; in-4.

The Royal Horticultural Society (Société R. d'Horticulture : programme pour l'année 1892 et liste des Membres; in-8 de 116 pages). Londres.

Transactions of the Massachussets Horticultural Society (Actes de la Société d'Horticulture du Massachussets pour l'année 1889, 2e partie). Boston ; in-8.

Unique Journal horticole japonais, nº 30 (en japonais). Tokio ; in-8.

Vestnick Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, janvier, février et mars 1892). Saint-Pétersbourg ; in-8.

Wiener illustrierte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, janvier, février, mars 1892). Vienne ; in-8.

Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins im Grossherzogthum Baden (Bulletin hebdomadaire de la Société d'Agriculture du grand-duché de Bade, nos 9, 16, 23, 30 décembre 1891, 6, 13, 20, 27 janv., 3, 10, 17, 24 févr., 2, 9, 16 mars 1892). Carlsruhe ; in-4.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de novembre-décembre 1891, janvier-février 1892). Munich ; in-8.

NOTES ET MÉMOIRES

NOTE SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE CHICAGO (1),

par M. CH. JOLY.

On sait que le quatre centième anniversaire de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb sera célébré par une Exposition universelle qui devra dépasser en importance celles de Philadelphie et de la Nouvelle-Orléans.

Après des discussions prolongées, le siège de l'Exposition prochaine, qui s'ouvrira le 1er mai 1893, a été fixé à Chicago, capitale de l'Illinois et aussi de la grande vallée du Mississipi, qui prend, tous les jours, plus d'importance par son commerce et son industrie.

(1) Déposée le 28 janvier 1892.

Chicago, qui a été presque complètement détruit par un incendie en 1871, compte aujourd'hui plus de 1,200,000 habitants; c'est le plus grand marché de céréales du monde entier.

La Commission officielle de l'Exposition a publié, le 1er janvier dernier, une note sur l'état actuel des travaux (1). J'en extrais ce qui peut intéresser nos collègues.

L'Exposition a lieu sous le patronage du Gouvernement : elle comprend non seulement les 44 États et les 5 territoires actuels, mais elle est assurée de la participation de presque tous les Gouvernements étrangers qui ont voté des fonds considérables. Le Brésil aurait voté 3 millions, la France 2 millions, le Japon 3 millions, etc. Chacune des industries, chacun des États a son bâtiment séparé et leur coût total s'élève, jusqu'à présent, à près de 40 millions de francs : la superficie totale de l'Exposition sera de plus de 400 hectares, c'est-à-dire six à sept fois celle de l'Exposition de Paris. On construit vingt hôtels supplémentaires pour loger les visiteurs.

La Californie, je veux dire le parc national de Yellowstone, enverra un de ses arbres géants et des modèles de ses plantations d'Oliviers, d'arbres fruitiers, d'Orangers et de Vignes de toutes sortes.

M. J.-M. Samuels, chef du Département de l'Horticulture, m'a fait l'honneur de me demander mon avis après l'expérience que je puis avoir de notre organisation horticole en 1878 et en 1889. Je n'ai pas hésité à lui répondre qu'il ne pouvait y avoir aucune similitude entre notre Exposition et la leur. Chez nous, hormis les produits de nos Colonies, tous ceux de la France, de Marseille à Dunkerque, ne diffèrent pas sensiblement, tandis que les produits de la Louisiane, par exemple, doivent être absolument distincts de ceux de l'Illinois. De là, la nécessité d'assigner à chaque État sa place séparée pour les produits de son Agriculture.

Mais il me faut laisser de côté les merveilles que l'on prépare,

(1) World's Fair to January 1892. Its status and bright prospects. Issued by Department of publicity of the world's columbian Exhibition. Chicago. U. S. A.

par exemple, un palais des machines plus grand que le nôtre, une tour plus élevée que la tour Eiffel, un modèle de Venise avec ses lagunes, etc., etc. ; je dois me borner ici à parler d'Horticulture et du palais qu'on lui élève. Il aura plus de 300 mètres de long sur 300 mètres de large et sera placé en façade sur le lac Michigan, où seront construits des bassins convenables pour les Nymphéacées et le *Victoria regia*. Le bâtiment principal, qui coûtera 2 millions, se composera d'un immense pavillon central de 50 mètres de diamètre sur 40 mètres de haut pour y planter les grands Palmiers, les Bambous et les Fougères arborescentes. De chaque côté du dôme central seront des ailes à des températures différentes, suivant les besoins des plantes et les cours intérieures seront consacrées aux fleurs diverses qui se succèdent de mai à novembre.

Venons maintenant à ce qui nous concerne personnellement. Y a-t-il intérêt pour nous, Français, Belges ou Anglais, à exposer certains de nos produits horticoles à Chicago? Je n'hésite pas à répondre affirmativement : non seulement nous avons intérêt à entrenir des relations suivies avec un peuple qui développe à un degré immense sa production florale et sa culture fruitière, mais tout nous conseille d'aller étudier sur place des vignobles, des pépinières, des variétés de fruits qui viennent maintenant enrichir nos cultures, tandis qu'il y a quarante ou cinquante ans, c'étaient les pépinières d'Angers et de Belgique qui alimentaient les États-Unis.

Heureux ceux qui pourront aller étudier, en 1893, ces productions colossales, ces climats si divers, cet esprit d'entreprise et de progrès qui caractérisent les États-Uuis. Ils en reviendront émerveillés.

Nouvelle culture d'Ognons a fleurs, en hiver, dans les appartements (1), par M. Denis (Th.).

Aujourd'hui c'en est fait des agréments des jardins en plein air, qui, il y a quelques semaines, inspiraient de si douces émotions; maintenant ils n'offrent plus qu'un aspect sans vie, sur lequel le froid a sévi.

Heureusement la culture des fleurs, sur la fenêtre, à la salle à manger, au salon, ne connaît pas de saisons, et on peut encore se procurer là des jouissances, notamment en utilisant les bulbes ou ognons à fleurs. Il suffit de leur ménager les conditions essentielles à l'existence des animaux et des plantes, telles que la chaleur, l'eau, la lumière et l'air; en renouvelant celui-ci toutes les fois que la température extérieure s'élève au-dessus de 5 à 6 degrés centigrades en hiver, et que la température monte à 10 degrés dans l'appartement.

Parmi les espèces et variétés les plus belles et les plus remarquables par leurs fleurs, ayant de riches coloris, les plus recommandables sont les suivantes.

I. — Jacinthes. *a.*) Variétés à fleurs blanches simples : Blanchard, Grand Vainqueur, Grande Vedette, Grandeur, Merveille, la Belle Blanchisseuse, la Candeur, la Franchise, la Pucelle d'Orléans, Mont-Blanc, la Paix d'Europe, Reine Victoria, Voltaire, etc.

b.) Variétés à fleurs bleues, simples : Argus, Baron Van Tuyll, De Candolle, Emilius, Lapeyrouse, l'Ami du Cœur, la Nuit, Oncle Tom, Orondatus, Pélissier, Roi Oscar, Regulus, etc.

c.) Variétés à fleurs jaunes simples : Anna Carolina, Duc de Malakof, Ida, Judith, la Citronnière, la Fleur d'or, la Pluie d'or, l'Intéressante, Victor Hugo, Roi des Pays-Bas, etc.

d.) Variétés à fleurs rouges simples : Amphion, Diebitsch, Sabalkanski, Général Pélissier, Homère, l'Ami du Cœur, Reine des Jacinthes, Queen Victoria, etc.

---

(1) Déposé le 10 décembre 1891.

e.) Variétés à fleurs roses simples : Belle Corinne, Cavaignac, Gertrude, Grand-Vainqueur, la Dame du Lac, la Fiancée, la Reine des Beautés, Maria Cornélia, Ninon de l'Enclos, Norma, Sultane, Favorite, etc.

II. — Narcisse à bouquet ou de Constantinople. Variétés à fleurs en patère, doubles, jaune d'or; fleurs à parfum suave.

III. — Safran printanier ou *Crocus vernus*. Cette espèce a produit de nombreuses variétés d'élite, mais les caractères qui les distinguent les unes des autres ne consistent réellement que dans la couleur des fleurs qui varie entre le blanc, le bleu, le rose, le jaune et le violet, et qui sont panachées, striées de coloris plus clair ou plus foncé; ce sont autant de fort jolies petites plantes à floraison précoce, faciles à faire fleurir en hiver, dans les appartements.

Les variétés à cultiver sont les suivantes :

Variétés à fleurs simples : Albion, Drap d'Argent, Drap d'Or, David Rizzio, la Majestueuse, Mlle Nina, Grand jaune, Nec plus ultra, Othello, pourpre à grandes fleurs, Queen Victoria, Sir Walter Scott, etc.

De novembre à janvier, on achète des collections d'ognons à fleurs, de Jacinthes, de Narcisses et de *Crocus* ou Safran printanier, connus à l'avance et des variétés ci-dessus indiquées.

On fait choix de beaux et bons ognons, bien conformés, bien faits, ronds, sains, en bon état de conservation.

Culture. — Il y a plusieurs manières de cultiver, les ognons à fleurs : dans l'eau, en carafe, en pot, en serre, en pleine terre au jardin, ou en vases divers destinés à cet usage, de grandeurs et de diamètres différents, suivant le nombre de bulbes qu'on veut planter dans chaque pot ou vase, et suivant l'emplacement qu'on peut leur donner, sur la fenêtre, à la salle à manger, au salon, dans l'appartement.

Nous signalons la plus simple et la plus pratique, pour les amateurs, celle qui leur permet d'obtenir de bons résultats, avec des Liliacées et des Iridées.

On prend de la mousse fraîche, du son et du charbon de bois pilé, par parties égales; on mélange le tout ensemble pour composer le sol; on place un tesson sur l'orifice du fond du pot,

comme drainage, afin d'empêcher le compost de sortir du vase.

On remplit ce dernier en tassant assez fortement. Puis l'on procède à la plantation des bulbes.

En pot de quatre pouces, on plante un ognon de Jacinthe; en pot de cinq pouces, une Jacinthe au centre, avec des *Crocus* en bordure; en pot de six à sept pouces, des Narcisses au centre, des Jacinthes autour, et des *Crocus* en bordure. On varie les couleurs selon le goût de l'amateur, ou du jardinier, ou de la maîtresse de maison.

La plantation faite, on donne un bon arrosement; puis, tous les dix ou quinze jours suivants, s'il est nécessaire, pour maintenir l'humidité; car dans les appartements, l'évaporation se fait assez vite. Il en résulte un dessèchement souvent actif, qu'il faut prévenir par une surveillance de tous les jours et en faisant les arrosements en temps utile, notamment lorsque la plante aura émis sa hampe à fleurs; pour cela il n'y a point de difficultés, et il n'est pas besoin de grandes connaissances pratiques.

Nous ne parlons pas de ce que l'on peut ajouter, comme complément d'ornementation de ces corbeilles, en plantes élégantes qui doivent orner toute table somptueusement servie; ni de ces fleurs rares, de ces jardinières garnies d'Orchidées, de Palmiers, de Fougères, etc., qui doivent contribuer à l'ornement de tout salon; mais nous voulons dire seulement que ces fleurs sont devenues, en ville, en hiver, les compagnes obligées de la vie élégante, du confortable, dans les soirées et les bals du monde élégant.

Expériences sur des chenilles (1),

par M. Huet (G.-D.).

Depuis quelques années, les chenilles deviennent de plus en plus nombreuses et les dégâts qu'elles font sur certaines cultures sont tellement considérables, que, depuis peu, un grand

(1) Déposé le 10 décembre 1891.

nombre de moyens ont été proposés pour les combattre. Entre autres, depuis quelques temps, bon nombre de publications agricoles et horticoles préconisent l'emploi du pétrole en mélange avec du savon noir, pour la destruction de ces insectes.

Parfois aussi, on recommande comme efficace l'essence de pétrole projetée en fin brouillard sur les groupes de chenilles, ce qui, dit-on, les fait périr. On a aussi recommandé de placer sur les arbres infectés des tampons de chiffons, imbibés soit de pétrole, soit d'essence de pétrole. Il y a quelques années, on avait encore vanté l'emploi de la fleur de soufre en saupoudrage sur les arbres infectés. Or, je pense qu'il peut être utile d'indiquer les quelques expériences auxquelles je me suis livré pour vérifier la valeur de ces procédés.

Dans un verre je mis un peu de pétrole et dans un autre verre de l'essence minérale ; sur ces liquides je plaçai un peu de mousse supportée par des brindilles et, par-dessus la mousse, des feuilles d'arbre avec des chenilles de plusieurs espèces. Ces chenilles ne parurent pas du tout incommodées, même quand je couvrais le verre. Des larves du genre *Tortrix* et celles qui vivent en famille dans des bourres de toiles ne cherchèrent même pas à s'en aller. Ce n'est qu'après plusieurs jours qu'elles quittèrent le verre n'ayant plus rien à manger.

Une goutte de pétrole (j'entends ainsi une goutte déposée à la main et non une gouttelette envoyée par un pulvérisateur) versée sur le corps de la chenille ne la tue pas toujours : il en faut une forte goutte déposée sur la *tête* pour qu'elle meure. Une goutte d'essence de pétrole fait faire à ces insectes des contorsions ; puis elles s'engourdissent et reviennent à elles le lendemain, quelquefois même après.

D'après ces expériences, on pourrait donc croire qu'une petite quantité de pétrole, ou d'essence ajoutée au savon noir n'augmente pas beaucoup l'efficacité de ce dernier, et que, par conséquent, l'évaporation de ces substances est d'un effet bien illusoire.

Voici les substances que j'ai expérimentées dans le cours de l'été dernier avec la mention du résultat obtenu :

Une goutte déposée sur une chenille de :

Solution d'alun à 3 degrés . . . . . . ne produit aucun effet.
Sulfure de calcium . . . . nul effet.
Eau céleste concentrée. . . . . ne tue pas.
Eau salée. . . . . nul effet.
Eau sédative . . . . nul effet.
Extrait de javelle . . . . ne tue pas toujours.
Nicotine à 10 degrés . . . . ne tue pas.
Solution de sulfate de fer à 200 grammes par litre. . . ne tue pas.
— de sulfate de cuivre à 200 grammes par litre. —
— de carbonate de soude à 200 grammes par litre. —
— de suie à 9 degrés. . . . . —
Essence de pétrole. . . . . engourdit, mais ne tue pas.
Essence de térébenthine . . . . ne tue pas toujours.
Benzine. . . . . —
Pétrole . . . . ne tue pas toujours, il en faut une forte goutte sur la tête de la chenille pour qu'elle meure.

Solution de savon noir à :
100 gr. par litre, tue souvent, mais pas toujours les grosses chenilles.
50 — — tue bien les petites chenilles, mais pas les grosses.

Solution de savon noir à :
100 gr. par litre et 50 gr. de pétrole. . . . . . tue très souvent.
50 — — et 25 — de pétrole. . . . . . tue souvent.
100 — — et 100 — essence de térébenthine, tue souvent.
100 — — et 100 — benzine . . . . . . ne tue pas toujours.
100 — — et 5 — d'acide phénique . —

Mes essais ont porté sur plusieurs sortes de chenilles, mais principalement sur celles qui vivent sur les Choux : vertes, grises et noires; les résultats étaient toujours à peu près les mêmes.

Il résulte de ces expériences, que le savon noir est le plus meurtrier; que l'adjonction de pétrole semble augmenter l'efficacité, quoique, employé pur, il ne tue les chenilles que s'il est appliqué sur leur tête. Mais le pétrole, pas plus que les autres substances susdésignées, ne peut être employé sur les plantes sans être dilué dans une grande quantité d'eau ; et alors ces solutions ne peuvent avoir aucun effet sur les insectes, puisque à un degré concentré elles ne les tuent pas. Ainsi, par exemple, une solution de suie pesant un degré (on ne peut l'employer plus forte sans nuire aux plantes), dont on asperge les chenilles, les fait tomber; puis elles restent parfois sans mouvement, mais

peu après elles remontent sur l'arbre ou s'en vont sur d'autres. Il n'y a que la solution d'alun et les solutions de savon ne dépassant pas 100 grammes par litre d'eau qui puissent être employées et encore pour certaines plantes, on ne peut dépasser 50 grammes par litre.

Donc, ce serait avec le savon noir (les autres savons auraient peut-être une valeur analogue) qu'il conviendrait de poursuivre les recherches pour trouver une formule efficace et qui ne pût être nuisible aux plantes.

A ces expériences de laboratoire, il faut joindre celles de la pratique. Depuis des années j'ai fait beaucoup d'aspersions : aspersions d'eau de suie, aspersions d'alun, aspersions de nicotine, aspersions de savon noir, et, contre des Cryptogames, des aspersions de sulfure de calcium, de sulfate de fer, de sulfate de cuivre, de bouillie bordelaise, de bouillie bourguignonne, et seul de ces matières, le savon noir produisait un résultat appréciable, parfois même très bon, selon l'espèce de chenilles à combattre. Ainsi, une solution de savon noir à 50 grammes par litre d'eau, tue instantanément les chenilles du genre *Hyponomeute* vivant sur l'Aubépine, le Fusain, mais à condition qu'elles soient bien touchées par le liquide. Celles qui sont cachées et que l'aspersion ne peut atteindre persistent. Pour l'*Hyponomeute* du Merisier à grappes, dont les chenilles sont plus grosses, il faut que la dose de savon soit portée entre 75 et 100 grammes par litre pour bien les détruire. Une solution de 100 grammes de savon par litre, ou une solution à 50 grammes de savon par litre, à laquelle on ajoute 25 grammes de pétrole, tue également les chenilles de la *Piéride* des Choux ou autres chenilles de même grosseur. Toutefois lorsqu'elles ne sont atteintes que partiellement, elles résistent parfois. Celles qui se trouvent cachées dans le cœur ou dans les boursouflures continuent leurs ravages. Quant aux larves *Tordeuses*, qui se cachent dans les feuilles roulées en cornet, je n'ai encore pu obtenir sur elles de résultat satisfaisant. Sur les arbres traités aux solutions cupriques, les chenilles vivent aussi bien que sur les arbres non traités.

L'idéal serait de trouver une substance ou une composition

qui pût tuer les chenilles par le fait d'une évaporation lente. L'évaporation à l'air libre du pétrole, de l'essence de pétrole, de l'essence de térébenthine, de la benzine même, ne les tue pas. On a vu, dans les expériences relatées plus haut, qu'une goutte d'essence de pétrole déposée même sur la tête d'une chenille ne fait que l'engourdir ; qu'une goutte d'essence de térébenthine ou de benzine ne la tue pas toujours. Comme avec le pétrole, pour les faire mourir il fallait que la goutte fût versée sur la tête, et quelquefois encore elles revenaient à elles après un temps plus ou moins long. Mes expériences avaient lieu sous des verres employés comme cloches, et la vaporisation en était plus lente encore qu'à l'air libre.

Au sujet des traitements par la fleur de soufre, qu'on a vantés, il y a quelques années, je fis l'an dernier l'expérience suivante : je coupai une branche de Merisier contenant un amas de chenilles jaunes, vivant en famille dans une bourre de toile (larve d'*Hyponomeute*) ; je saupoudrai fortement ces chenilles de fleur de soufre et je plaçai la branche, en ne conservant que les feuilles entourées de chenilles, contre une palissade en plein soleil. Les chenilles n'en furent nullement incommodées et s'en allèrent trois ou quatre jours après chercher une nourriture qui là leur faisait défaut.

Au printemps dernier, je renouvelai une expérience analogue avec l'espèce de larves qui vit dans les feuilles de Poiriers en les roulant sur elles-mêmes — je pense que cette larve appartient au genre *Tortrix;* — je cueillis des feuilles contenant de ces chenilles et je les plaçai dans un verre avec de la fleur de soufre que je mis sur une fenêtre en plein soleil. Ce n'est que quelques jours après que ces chenilles s'en allèrent alors qu'elles ne purent plus manger leurs feuilles complètement desséchées. Plus d'une fois j'ai mis des chenilles diverses directement sur de la fleur de soufre dans un verre également en plein soleil; jamais je n'en ai vu mourir.

Sans doute, parmi les nombreuses recettes données dans les journaux, il y en a parfois de bonnes ; mais combien en est-il qui ne servent qu'à faire dépenser du temps et de la matière inutilement à ceux qui en font l'essai ! ! !

J'ai pensé que s'il peut être intéressant de signaler le procédé qui m'a donné le meilleur résultat, il peut aussi être bon de signaler ceux qui, ayant été déjà préconisés, ne donnent pas les résultats promis ; cela peut faire éviter bien des déceptions.

Loin de moi la pensée de vouloir décourager les chercheurs ; mais je crois que, sachant les moyens qui déjà essayés n'ont pas réussi, on aurait plus de chance de succès en en essayant d'autres. Les résultats déjà obtenus avec le savon noir doivent engager à poursuivre les essais avec cette matière. Telle est ma conclusion.

Les Orchidées de semis

(Voyez le *Journal*, cahiers de janvier 1892, p. 41, et février 1892, p. 85),

par M. Bergman (Ernest).

1. **Cypripedium × Ainsworthii.** — (*C. Sedeni* × *C. Roezlii*) (Mitchell).

Sépale dorsal vert blanchâtre ; pétales larges, pourpres, avec une veine centrale verte ; la partie supérieure du labelle jaune-soufre, avec une grande quantité de petits points sur la partie inférieure.

2. **Cypripedium × albanense.** — (*C. Schlimii* × *C. Sedeni*) (Sander).

Plante peu intéressante et peu distincte, mise au commerce en 1887.

3. **Cypripedium × albo-purpureum.** — (*C. Dominyi* × *C. Schlimii*) (Veitch).

Amélioration du *C. Sedeni*, dont il a le caractère général ; teinte rosée ; pétales tortillés, de 8 à 10 centimètres de long, velus vers leur base ; labelle rose, avec l'ouverture blanche, couverte de points roses.

De culture facile et très florifère.

4. **Cypripedium × Alcides.** — (*C. insigne* × *C. hirsutissimum*) (Sander).

Sépale dorsal elliptique, légèrement ondulé, vert jaunâtre délicat, ombré de pourpre pâle vers le milieu, blanc au sommet, pointillé de pourpre brun à la base; sépale inférieur plus petit, non pointillé; pétales presque horizontaux, ligulés-oblongs, ondulés sur le bord supérieur, pourpre rosé délicat, verdâtres à la base, où on trouve quelques points pourpre; labelle vert pâle, ombré sur le devant de pourpre brun, pointillé de pourpre près de l'ouverture; staminode obové, vert clair, avec une petite proéminence jaune. Feuilles longues et étroites, vert luisant. A fleuri en décembre 1890.

5. **Cypripedium × Alice.** — (*C. Stonei* × *Spicerianum*) (Drewett).

Sépale dorsal long d'environ 4 centimètres et presque de même largeur, elliptique, acuminé, les bords pliés comme dans le *Spicerianum*, blanc, ombré de rouge violacé très délicat, et ayant également la ligne médiane mauve pourpre, mauve pourpre à la partie opposée, et légèrement jaune à la base; sépale inférieur plié en arrière, embrassant l'ovaire, blanc, jaune clair à la base sur l'arrière; pétales longs d'environ 9 centimètres, larges à peine de 1 centimètre, linéaires, acuminés, ondulés, jaunes à la base, jaune verdâtre vers l'extrémité, fortement marqués de pourpre brun le long des nervures supérieures; labelle de forme semblable à celui du *Stonei*, le dessous de teinte purpurine, avec la base et les lobes jaunâtres; staminode trapéziforme, convexe, blanc, avec des poils pourpres à la base et sur les côtés. Les feuilles sont vert luisant avec des nervures irrégulières plus foncées; la partie inférieure vert pâle uniforme; pédoncule vert rougeâtre, parsemé de poils courts, biflore; floraison automnale. A été présenté à la Société d'Horticulture de Londres, le 26 août 1890.

6. **Cypripedium × Alfred.** — (*C. philippinense* × *C. venustum*) (Drewett).

Sépale dorsal uni, ayant le sommet un peu plié en avant, blanc, vert clair à la base, avec des nervures brun vert sur brun pourpre; pétales longs d'environ 8 centimètres et larges de 1 centimètre, en forme de ruban, acuminés, réfléchis, tordus vers le

milieu, jaunâtres avec des nervures vertes à la base, pointillés de pourpre, la moitié du côté du sommet entièrement pourpre, ciliés de pourpre ; labelle ressemblant à celui du *venustum*, de la même couleur bronze, rehaussé d'un réseau de veines noirâtres, les lobes luisants et jaunâtres sans taches ; staminode aussi long que large, très convexe, ayant une ligne médiane, et sur le devant une dent de chaque côté, reposant sur le labelle, jaunâtre réticulé vert foncé, avec des poils de couleur pourpre. Les feuilles sont oblongues, d'un vert uniforme, veiné clair comme dans le *philippinense* ; le dessous est vert, largement marqué de pourpre foncé comme dans le *venustum ;* pédoncule de couleur purpurine, poilu, uniflore, pouvant peut-être devenir biflore et pluriflore avec le développement de la plante.

7. **Cypripedium × almum.** — (*C. barbatum × C. Lawrenceanum*) (Norman Cookson).

Feuillage vert pâle avec quelques mosaïques plus foncées, éparses. Long pédoncule rouge, poilu. Sépale supérieur blanc, avec de grandes nervures pourpres et vertes à la base ; pétales écartés, brunâtres au sommet, verts sur le côté supérieur, blanchâtres avec des nervures vert foncé sur le côté inférieur, nervures médianes brun foncé, ciliées sur les bords ; labelle foncé comme dans le *C. barbatum.*

Ce Cypripède paraît aussi porter quelquefois le nom de *C. Cooksoni*, de son obtenteur.

8. **Cypripedium × amabile.** — (*C. javanico-superbiens × C. Hookeræ* (Bleu).

Fleurs verdâtres, teintées de pourpre.

9. **Cypripedium × amandum.** — (*C. insigne × C. venustum* (Bowring).

Feuillage long et étroit. Sépale supérieur étroit, vert, avec des lignes de petits points sépia noir foncé, blanc au sommet et sur les bords extérieurs ; pétales teintés d'ocre au centre et rouge-brique sur les deux côtés ; labelle mince, avec des cornes recourbées de chaque côté, jaune clair, brun autour de l'ouverture.

10. **Cypripedium × Amesianum.** — (*C. villosum aureum × C. venustum*) (?) (Plan. 1).

Feuillage large, d'un beau vert clair, avec le dessous légèrement teinté de pourpre. Sépale supérieur blanc veiné et couvert d'un réseau vert, tacheté vers la base de brun ; pétales avec la



Pl. 1. — Cypripedium × Amesianum.

moitié supérieure brun-marron, la moitié inférieure plus pâle ; labelle large, brun, teinté de vert et de jaune très pâle. Le vernis du *villosum* se retrouve sur toute la fleur.

11. **Cypripedium × Antigone.** — (*C. Lawrenceanum* × *C. niveum*) (Veitch).

Sépale dorsal large, ovale, arrondi, blanc veiné de pourpre foncé et avec quelques veines vertes à la base; pétales presque horizontaux, oblongs, spatulés, blancs, lavés de pourpre, ciliés de noir et pointillés de la même couleur, surtout vers la base; labelle grand, blanc-crème passant au rose purpurin sur le devant du côté de l'ouverture, réticulé de vert jaunâtre, à lobes pointillés de brun; staminode pubescent, rose veiné vert. Feuilles courtes, oblongues, gracieusement marquées de vert foncé sur fond jaune verdâtre; pédoncule haut, uniflore; floraison bivernale. A été présenté à la Société d'Horticulture de Londres, le 11 novembre 1890.

12. **Cypripedium × Aphrodite** Reichb. — (*C. niveum* × *C. Lawrenceanum*) (Veitch).

Fleurs blanches, mouchetées et tachetées de rose purpurin; les sépales et pétales ont une tache vert foncé à la base; sépale dorsal sphérique; l'inférieur plus petit, ovale, concave; pétales oblongs, légèrement pliés, couverts de petits poils noirâtres; la poche a l'ouverture serrée; staminode rose pâle, réticulé vert au centre. Feuilles ovales, oblongues, uniformément maculées de vert clair et vert foncé.

13. **Cypripedium × apiculatum.** — (*C. Boxalli* × *C. barbatum*) (Drewett).

Grandes feuilles vert clair, avec des mouchetures foncées. Sépale supérieur cunéiforme, oblong-aigu, avec la bordure teintée ocre clair et des nervures pourpre très foncé. Pétales un peu dans le même genre. Labelle comme celui du *Boxalli*.

14. **Cypripedium × Apollo.** — (*C. vexillarium* × *C. Stonei*).

Intermédiaire entre les deux parents.

15. **Cypripedium × Arnoldianum.** — (*C. superbiens* × *C. concolor*) (J. Manda).

On prétend qu'il a fleuri moins de deux ans après avoir été semé, ce qui est le temps le plus court observé pour un *Cypripedium* jusqu'à présent.

Les fleurs sont jaune-citron, avec des nervures pourpre vineux

dans le sépale dorsal, des taches foncées sur les pétales, des veines et des points pourpre vineux foncé sur la partie antérieure du labelle. Le staminode est jaune-citron, avec une bordure pourprée. Dédié à M. Hicks Arnold, amateur de New-York.

16. **Cypripedium × Arthurianum.** — (*C. Fairieanum* × *C. insigne*) (Veitch).

Plante à port trapu. Sépale dorsal vert pâle jaunâtre, veiné et pointillé de cramoisi foncé ; le labelle est veiné et panaché de brun rougeâtre sur un fond vert jaunâtre. Dédié à feu M. Arthur Veitch, l'un des plus anciens de la maison et frère de M. Harry Veitch.

17. **Cypripedium × Ashburtoniæ.** — (*C. barbatum* × *C. insigne*) (Cross).

Pétales blancs, marqués de vert et veinés de pourpre ; labelle pourpre pâle, teinté de jaune.

Dédié à Lady Ashburton, de Melchel Court, près Romsey.

18. **Cypripedium × Astræa.** — (*C. philippinense* × *C. Spicerianum*) (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents. Hybride présenté pour la première fois à Londres, le 23 juin 1891, à la réunion de la Société royale d'Horticulture.

19. **Cypripedium × Atys** Rolfe. — (*C. Hookeræ* × *C. venustum*) (Harris).

Les fleurs présentent peu de différence avec celles du *C. venustum ;* la seule qui soit perceptible, c'est qu'il y a un peu plus de couleur au sommet des pétales. Les feuilles sont absolument dissemblables de celles du *C. venustum* type, et ressemblent plutôt à celles de l'*Hookeræ* ou du *Bullenianum*.

20. **Cypripedium × auroreum.** — (*C. Lawrenceanum* × *C. venustum*) (Cookson).

Sépale supérieur avec fond blanc légèrement lavé de rose pourpré des deux côtés; pétales veinés de vert à leur base, pourpre à leur partie antérieure ; labelle long, portant deux

lobes latéraux, d'un vert jaunâtre sur le derrière et pourpré sur le devant.

21. **Cypripedium × Aylingi.** — (*C. niveum* × *C. ciliolare*) (Ayling).

Cette nouveauté a été obtenue par M. Ayling, jardinier de M. Hollington, à Enfield, d'une fécondation opérée en 1884. C'est une fort belle plante qui a valu à son obtenteur un certificat de première classe de la Société royale d'Horticulture de Londres. C'est, dit M. Rolfe, l'un des plus beaux hybrides qui aient été produits jusqu'à ce jour. Ses feuilles ressemblent beaucoup à celles du *C. niveum;* elles sont longues de 7 à 8 centimètres, larges de 2 centimètres, d'un beau vert avec des lignes plus foncées. Les fleurs en sont blanches; mais tandis que cette blancheur reste pure sur le labelle, elle est mélangée sur les sépales et les pétales d'un grand nombre de ponctuations d'un beau pourpre qui sont quelque peu rangées en lignes.

22. **Cypripedium × Ballantine.** — (*C. purpuratum* × *C. Fairieanum*) (Veitch) (Plan. 2).

Sépale dorsal ligné de pourpre comme dans le *C. purpuratum*, et transversalement réticulé comme dans le *Fairieanum;* pétales courts, oblongs, verts à la partie supérieure, pâles presque blancs sur la moitié inférieure, tout pointillés, ciliés et légèrement ondulés; labelle brun pourpre foncé; staminode ombré de pourpre et de vert. Feuilles oblongues, vert foncé. Pédoncule uniflore, pourpre, pubescent.

Présenté à la Société royale de Londres, le 26 août 1890.

23. **Cypripedium × barbato-Veitchianum.** — (*C. barbatum nigrum* × *C. superbiens Veitchi*) (Bleu).

Obtenu par le même croisement que le *superciliare* de Veitch; il lui est bien supérieur comme beauté.

24. **Cypripedium × Barteti.** — (*C. insigne Chantini* × *C. barbatum*) (Bauer).

Semis qui a fleuri pour la première fois en 1885 et auquel son obtenteur a donné le nom de M. Bartet, ingénieur en chef de la ville de Paris. Cette nouveauté est une amélioration du *Laforcadei* auquel elle ressemble du reste étonnamment.



Pl. 2. — Cypripedium × Ballantine.

25. **Cypripedium × Beatrice** N. E. Brown. — (*C. Boxalli* × *C. Lowii*.

Intermédiaire entre les deux parents.

26. **Cypripedium × Berenice** Rolfe. — (*C. Robelinii* × *C. Lowii*) (Vigan).

Sépale dorsal elliptique, aigu, réfléchi à la base, blanc lavé de rouge, avec le centre et la base vert brillant; pétales pendants, linéaires, tordus, plus étroits vers le sommet, d'un vert brillant vers la partie inférieure, puis rouge-marron; labelle vert jaunâtre pâle, veiné et ombré de vert olive; staminode presque oblong, vert blanchâtre très pâle, réticulé de vert brillant.

27. **Cypripedium × Berggrenianum.** — (*C. Dauthieri* × *C. insigne*) (Sander).

Nommé en l'honneur de M. Berggren, ancien voyageur de la maison Sander.

Feuilles ligulées, aiguës, vert-poireau, couvertes de tessellations très rares et de lignes étroites sur la face supérieure, vert uniforme au-dessous.

La fleur est presque identique à celle du *C. Dauthieri Rossianum.* Il n'y a pas d'espace vert à l'extrémité du sépale supérieur. Les nervures, pourpre foncé, sont sur un fond pourpre clair. Un grand espace à la base avec quelques points pourpre; sépale inférieur vert clair; les nervures, vert plus foncé, sont couvertes de raies interrompues pourpre. Pétales comme ceux du *Dauthieri*, pourpre foncé, l'espace inférieur, à la base, jaunâtre avec des tâches vert foncé, ciliés sur les bords à la base. Labelle du *Dauthieri*. Staminode trilobé-fourchu, orange, très différent de celui du *Dauthieri*. Bractées très courtes, vertes, avec une teinte pourpre indien. Pédoncule pourpre indien foncé.

28. **Cypripedium × Bonnyanum.** — (*C. villosum* × *C....*). (   ).

Dédié à Bonny, fabricant de paniers à Orchidées en bois de Teck.

29. **Cypripedium × Bragaianum** Linden. — (*C. hirsutissimum cærulescens* × *C. Boxalli atratum*) (Linden).

La fleur a une belle allure; elle est de grande dimension; les

pétales, d'une ampleur remarquable, sont couverts, sur la moitié de leur longueur à partir du centre, d'une foule de points noirs extrêmement fins sur un fond vert jaunâtre. Le reste est teinté de rose lilacé; le sépale dorsal, très ouvert, porte à sa base le même pointillé; puis vient une large tache noirâtre qui s'étend sur toute sa surface et va en se dégradant jusqu'au sommet; une étroite bordure blanche s'étend tout autour de cet organe; le labelle est gris rougeâtre.

Dédié par l'obtenteur à M. J.-T. da Silva Braga, amateur.

A fleuri pour la première fois en 1891.

30. **Cypripedium × Brownii.** — (*C. magnificum* × *C. leucorrhodum.*)

Intermédiaire entre les deux parents.

31. **Cypripedium × Buchanianum.** — (*C. Druryi* × *C. Spicerianum*) (R.-H. Measures).

D'après la description de M. Rolfe, le sépale supérieur est orbiculaire, blanc, légèrement lavé de jaune, avec quelques macules pourpres vers la base et une étroite bande médiane pourpre foncé; les pétales sont d'un gris jaunâtre clair, ondulés à leur bord supérieur, marqués vers leur base de nombreuses macules pourpres; le labelle qui, pour la conformation, tient beaucoup du *C. Spicerianum*, est coloré extérieurement en gris jaunâtre et lavé de brun pourpre sur sa portion antérieure, tandis qu'il est abondamment tacheté de pourpre intérieurement. Il a pris la couleur jaune particulière à la fleur du *C. Druryi*.

32. **Cypripedium × Burfordiense.** — (*C. Argus* × *C. philippinense*) (Lawrence).

Sépale supérieur large, cunéiforme, elliptique, acuminé, rose-mauve, sauf au sommet, où il y a une partie blanche, rhomboïdale, veinée de pourpre foncé ; sépale inférieur oblong, ligulé, acuminé, blanchâtre; pétales verdâtres à la base, avec le bord supérieur pourpre et l'extrémité dilatée pourpre brun, veinés de vert, poilus à la base et ciliés sur le bord, marqués à la partie supérieure de deux lignes mauve pourpre; labelle, comme dans l'*Argus*, marron, brun passant au jaune d'ocre au-dessous,

bordé de jaune à l'ouverture; lobes jaune ocre, pointillés de rouge; staminode comme dans l'*Argus*, avec des dents latérales plus courtes. Feuilles à peu près comme dans le *Barteti;* pédoncule brun rougeâtre foncé, velouté.

33. **Cypripedium × calanthum.** — (*C. Warnerianum* × *C. Lowii*) (Veitch).

Feuilles avec des marques pâles quadrillées; sépales verdâtres; pétales vert pourpre; labelle brun verdâtre. A fleuri pour la première fois en 1878.

34. **Cypripedium × caligare.** — (*C. Dayanum* × *C. venustum*) (Drewett).

Même sépale supérieur que celui du *C. Dayanum*, blanchâtre et marqué de vingt-cinq nervures vertes ; pétales latéraux moins longs que le labelle, étroits, blanchâtres et montrant onze nervures ; pétales ciliés, blancs, garnis de quelques nervures vertes. Feuillage du *venustum.*

35. **Cypripedium × calophyllum.** — (*C. venustum* × *C. barbatum*) (B.-S. Williams).

Large feuillage marqué de taches foncées. Sépale supérieur blanc à reflet jaune-soufre ; pétales à fond vert-olive, la partie supérieure brun jaunâtre; labelle marron foncé, marbré de brun noirâtre.

36. **Cypripedium × calurum.** — (*C. longifolium* × *C. Sedeni*) (Veitch).

Pétales ressemblant à ceux du *C. longifolium*, mais plus longs et plus tortillés; sépales vert-olive tirant sur le jaune, avec des nervures d'un pourpre brunâtre; labelle pareil à celui du *C. Sedeni;* feuillage plus large que celui de ce dernier.

37. **Cypripedium × Calypso.** — *C. Spicerianum* × *C. Boxalli*).

Paraît intermédiaire entre les deux parents. (*A suivre.*)

RAPPORTS

Rapport sur l'enseignement horticole donné par M. Martin, instituteur a Chessy (1); M. Chatenay (Abel), Rapporteur.

M. G. Martin, instituteur à Chessy, soumet à la Société nationale d'Horticulture la méthode qu'il suit vis-à-vis de ses élèves, afin de leur inculper des notions élémentaires les plus utiles sur l'Horticulture et l'Agriculture.

Une Commission composée de MM. Charollois, Abel Chatenay et Charles Chevallier, a été chargée d'examiner l'enseignement de M. Martin, enseignement résumé dans un manuscrit, auquel sont joints des cahiers d'élèves ; nous venons aujourd'hui vous donner lecture du Rapport rédigé à la suite de cet examen.

M. Martin paraît s'occuper avec zèle de l'instruction horticole dans l'école communale qu'il dirige. Il possède un jardin de 16 ares qui lui permet de joindre l'exemple de la pratique à la théorie, et c'est effectivement le moyen le plus rationnel de donner aux enfants des leçons susceptibles de se fixer avec fruit dans leur mémoire.

Le manuscrit dans lequel M. Martin a condensé les principes de son enseignement donne le récit détaillé, depuis le mois de septembre 1890 jusqu'au mois de mai dernier, des travaux journaliers qu'il a fait exécuter dans le jardin de l'école par ses élèves.

Dans ce compte rendu, il aborde tour à tour : la récolte des fruits et légumes, les labours et plantations d'automne, l'entretien des arbres fruitiers par le nettoyage des écorces et le chaulage, la destruction des insectes nuisibles, le sulfatage, la taille des arbres fruitiers, leur greffe, les engrais, les semis au printemps de fleurs et légumes, ayant soin d'accompagner chaque

(1) Déposé le 14 janvier 1892.

leçon des explications les plus complètes afin de bien faire comprendre à ses jeunes auditeurs les raisons de chaque opération.

Il y aurait certainement quelques critiques de détail à adresser à M. Martin, par exemple, à propos de certains procédés de taille ou de palissage qu'il indique, sur l'emploi du sécateur qu'il recommande de préférence à la serpette, ou sur ses plantations fruitières un peu trop tardives ; mais, en somme, l'enseignement général est bon, les diverses opérations de jardinage sont faites en temps utile, et l'exemple qu'il donne mérite d'être cité et encouragé.

Outre les leçons pratiques données dans le jardin, M. Martin prend également chaque semaine, pour sujet d'une dictée, les principes élémentaires de physiologie végétale et de grande culture : composition du sol, engrais divers, semences, explications de la plante et de ses organes, céréales, plantes fourragères ou industrielles, légumes, etc., tout est successivement passé en revue.

Nous ne pouvons que louer hautement M. Martin de ses efforts pour donner aux enfants qui lui sont confiés, une instruction pratique, laquelle certainement leur rendra plus tard de grands services, soit dans leur travail, pour ceux qui deviendront des cultivateurs, soit dans leurs loisirs lorsqu'ils auront à entretenir un jardin potager ou fruitier, pour subvenir aux besoins journaliers ou à l'agrément de la famille.

L'introduction sérieuse dans le programme des écoles primaires des éléments principaux de la culture des plantes et arbres utiles, n'est plus qu'une question de temps et sera réalisée un jour ou l'autre.

En attendant, nous estimons qu'il faut encourager les hommes de bonne volonté, lesquels, comme M. Martin, n'ont pas attendu pour augmenter leur travail, déjà si ingrat, d'y être astreints, et nous demandons, en conséquence, qu'une modeste récompense lui soit accordée par la Société.

Compte rendu du neuvième Congrès de la Société pomologique de l'Ouest (1); par MM. Oudin (A.) et Michelin.

Messieurs,

L'Association pomologique de l'Ouest a ouvert son neuvième Congrès le 20 octobre dernier, à Avranches. Elle tenait en même temps son huitième Concours général.

Les fruits à cidre ont été représentés par une brillante exhibition des produits de la Normandie, de la Bretagne, de l'Aisne, de l'Oise, etc. ; l'enseignement théorique a été l'objet de conférences dans lesquelles chacun a pu apprendre en mettant à profit l'expérience des autres.

De ces études il sortira des leçons qui seront un élément de progrès pour la fabrication des boissons, et l'Association pomologique de l'Ouest aura été l'une des institutions les plus utiles de notre époque.

Les honorables administrateurs de la ville d'Avranches, les agriculteurs de la contrée étaient sans doute inspirés par la pensée qu'ils faisaient œuvre utile à leur pays en y appelant la Société qui a entrepris l'amélioration de la boisson normande et bretonne ; ils voulaient mettre en honneur parmi leurs concitoyens l'étude de ces questions qui peuvent devenir une cause d'accroissement de la richesse territoriale de leur charmante contrée, lorsqu'ils accueillirent notre visite et nous ménagèrent une réception non seulement cordiale et amicale, mais encore brillante. La ville fut en fête pendant une semaine, et M. le Maire, avec ses collègues de la municipalité, mit en œuvre tous les moyens en son pouvoir pour rendre les honneurs à la science pomologique dans la personne des Membres qui, dévoués à sa propagation, étaient venus de toute la région de l'Ouest pour en apporter les enseignements.

Il ne conviendrait pas de rendre compte de la session d'Avranches en restant dans le récit sec et technique des questions

---

(1) Déposé le 10 décembre 1891.

théoriques qui y ont été traitées ; l'accueil exceptionnel qui a été fait au Congrès est un témoignage d'approbation et d'encouragement trop précieux aux yeux de ses Membres pour que les auteurs du présent Compte rendu ne cherchent pas à en exposer le caractère. Or, le mardi 20 octobre 1891, à 2 heures, les Membres qui ont répondu à la convocation furent reçus aux approches de la ville par M. le Maire, entouré de ses adjoints et de membres du Conseil municipal ; M. le Sous-Préfet et quelques notables de la ville s'étaient réunis au cortège municipal.

Après avoir souhaité la bienvenue aux hôtes de la ville qui avaient à leur tête M. le Président Lechartier et à ses côtés MM. Michelin et Power, Vice-Présidents, M. le Maire, avec l'escorte de la compagnie des pompiers et aux sons de la musique municipale, dirigea la marche vers l'Hôtel de Ville où il introduisit le cortège dans la grande et belle salle des Fêtes.

Alors eut lieu la séance d'inauguration dans laquelle M. Lenoir, maire, prononça un discours d'ouverture fort approprié à la circonstance, rappelant que la Société pomologique, fondée à Saint-Lô, est la bienvenue de rentrer dans le département de la Manche par Avranches où le cidre, malgré sa bonne réputation, demande à être perfectionné.

Les habitants s'intéresseront aux progrès qu'on introduira dans la fabrication des boissons et, au nom du Conseil municipal, il remercie les Membres du Congrès du choix qu'ils ont fait de la ville d'Avranches pour la session de 1891.

M. le Maire ignorait que déjà, vers 1860, la Société fondée par M. le docteur de Boutteville, de Rouen, pour le même but que celle de 1891 avait tenu ses assises à Saint-Lô, chef-lieu du département.

M. Lechartier, Président de l'Association pomologique, prit ensuite la parole. Il remercia M. le Maire et les habitants de la ville de l'accueil qui venait d'être fait aux Membres réunis à Avranches ; il expliqua le but poursuivi par la Société et les résultats nombreux obtenus depuis sa fondation. Il invite les auditeurs à venir en foule aux séances du Congrès qui vont avoir lieu tous les jours et il termine en disant qu'on va se rendre aux diverses Expositions ; savoir, celle des fruits aux

halles, celle des cidres et eaux-de-vie dans les salles du rez-de-chaussée de l'Hôtel de Ville, celle des arbres et des instruments de culture et de fabrication, au jardin de l'Évêché.

Le Concours a été brillant; quinze départements environ y ont pris part; le nombre des exposants va toujours croissant. Les Normands ont été en majorité, ce qu'explique surtout la proximité qui leur rendait la tâche plus facile.

L'Exposition des cidres en bouteilles et en fûts a été particulièrement importante autant par la quantité des exposants que par la qualité des échantillons soumis : les cidres de Normandie tenaient la plus grande place. Les exposants d'eau-de-vie de cidre étaient nombreux, et on a constaté des progrès dans la distillation et la préparation de ces produits; enfin, les variétés de fruits étaient en nombre considérable. Le mercredi 24 octobre, les Jurys ont fonctionné; notamment ceux pour l'appréciation des fruits de Normandie d'une part, et d'autre part pour l'examen des récoltes de la Bretagne. Le même jour, à 3 heures, sous la présidence de M. Lechartier, eut lieu la réunion du Congrès à l'Hôtel de Ville. M. Lechartier fit un discours d'ouverture et M. Heuzé, Inspecteur honoraire de l'Agriculture, lut une intéressante notice sur un enfant d'Avranches, Leberryais, horticulteur et arboriculteur distingué du siècle dernier, écrivain encore apprécié, qui fut jardinier du Roi, fonda une école de jardinage à Tirepied et mourut à Avranches, rue des Champs, le 7 janvier 1807. Après cette intéressante lecture, on aborde la grosse question de l'Anthonome et des moyens de le détruire. Déjà on connaît les mœurs de cet insecte; mais, on n'est pas bien fixé sur le lieu de son habitation pendant l'hiver. On sait seulement, par expérience, qu'il résiste aux froids les plus intenses.

M. Hérissant, directeur de l'École pratique de l'Agriculture des Trois-Croix, à Rennes, pense que l'Anthonome, une fois sorti du bouton, se répand à terre où il hiverne et se reproduit pour l'année suivante. Pour lui, le meilleur moyen de destruction consiste à étendre sous le Pommier une bache de 10 mètres carrés, coupée au milieu pour le passage du tronc de l'arbre, et à secouer fortement les branches et le tronc; les insectes tom-

bent en nombre; avec une pelle on les recueille dans un sac et on les détruit.

D'après lui, toutes les injections, tous les soufrages qu'on a pu faire n'ont pu amener la mort de l'insecte. On peut se souvenir que le Frère Abel, étant directeur de l'École de la Guerche de Bretagne, avait préconisé le même mode de destruction et en avait fait l'application. Ce même Frère Abel est d'avis que l'Anthonome n'hiverne pas en terre; car aujourd'hui même, il en a rencontré cinq sur le tronc d'un Pommier, cachés sous les écorces. M. Hérissant émet le vœu que les Conseils généraux accordent des primes pour la destruction de cet insecte nuisible; ce vœu est adopté. M. Tanqueray, propriétaire à Lamballe, préconise l'engluement des troncs d'arbres et surtout la multiplication des Abeilles, moyen dont l'efficacité est contestée par plusieurs membres. M. le docteur Hantraye, d'Avranches, se livre à une étude scientifique sur la parturition de l'insecte. Ces explications conduisent M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, à présenter des observations sur le Puceron lanigère, autre ennemi du Pommier. Il recommande la friction des branches avec une brosse ou une éponge imbibée d'eau mêlée au savon noir et à l'huile, et, l'insecte hivernant en terre, il indique comme un excellent moyen de répandre de la suie ou de la chaux au pied des arbres.

Le 21, à 8 heures du soir, a eu lieu à l'Hôtel de Ville une conférence faite par M. Henneguy, du Collège de France, délégué du Ministère de l'Agriculture, pour étudier spécialement la question des insectes nuisibles à l'Agriculture.

Presque tous les insectes se présentent sous trois formes différentes : 1° à l'état de larve, 2° sous la forme de nymphe, 3° à l'état adulte. Il faut les connaître sous toutes leurs formes pour parvenir à détruire ceux qui sont nuisibles et attaquent : 1° les racines, 2° le tronc, 3° les bourgeons et les feuilles, 4° les fleurs 5° les fruits.

Les insectes ont des ennemis naturels, et, parmi eux, dans les Mammifères, le Hérisson, la Taupe, la Musaraigne, les Chauves-souris; dans les oiseaux, nous trouvons les Hirondelles, les Mésanges, les Grimpereaux, les Pics et bien d'autres. Beaucoup

d'oiseaux granivores deviennent carnivores ou insectivores au printemps et nourrissent leurs petits de larves de toutes sortes. Notre devoir est de protéger, dans la mesure du possible, le développement de nos auxiliaires et de favoriser la multiplication des oiseaux insectivores. Contre l'Anthonome, le moyen le plus efficace consiste à enlever des arbres les Lichens et Mousses qui servent de repaire aux insectes, à racler les vieilles écorces, à employer les émulsions d'eau de savon noir avec du pétrole, lancée avec le pulvérisateur, à entourer la base des arbres d'un anneau de goudron. Ces divers moyens ne peuvent que donner de bons résultats. Ils sont connus; il est à propos de les rappeler. Cette intéressante conférence a été écoutée avec attention et a motivé de chaleureux applaudissements.

Le jeudi 22 octobre, a eu lieu la visite de pépinières et plants de Pommiers aux environs d'Avranches. La pépinière de M. Lebreton a été remarquée comme bien tenue; c'est du reste lui qui a eu le 1er prix pour l'élevage du Pommier. Pour les plants de Pommiers mis en place, il n'y a eu rien de remarquable.

Les variétés cultivées sont peu nombreuses en sortes locales ou en variétés généralement préconisées; quelques-unes n'en sont pas moins très bonnes; ainsi *Douze au Gobet*, *Crollon*, *Jarny*, etc.

Les travaux dans l'après-midi ont été suspendus pour permettre une excursion au mont Saint-Michel organisée avec une extrême obligeance par l'Administration locale, et le soir, à 8 heures, a eu lieu une nouvelle conférence dans la belle salle de l'Hôtel de Ville. La question de la destruction de l'Anthonome a été reprise et on s'est généralement rattaché à conseiller de secouer les arbres comme l'indique M. Hérissant.

On a été d'accord pour demander l'institution de primes accordées par chaque kilogramme d'insectes livrés détruits, et pour renouveler un vœu en faveur de la protection des oiseaux insectivores. Il importe que l'insecte si préjudiciable soit connu de tous et surtout des écoliers, qui peuvent concourir à sa destruction; aussi on a proposé de répandre dans les écoles des images représentant les insectes utiles et ceux qui sont nuisibles à la culture.

Les séances publiques du soir ont été suivies par un grand nombre d'habitants de la ville. — Au sortir de celle-ci on trouva la rue principale pavoisée et illuminée.

Le vendredi 23 octobre, la Commission spéciale, chargée de l'étude des fruits, est réunie sous la présidence de M. Michelin et M. Hérissant tient la plume comme Secrétaire. Sont groupés MM. Varenne, Delaville, Oudin, Frère Henri, Lacaille, Lucet, Truelle, Power, Joret et autres.

A 3 heures, le Congrès est assemblé à l'Hôtel de Ville.

Au commencement de la troisième séance, qui s'ouvre à trois heures, le vendredi 23, M. le docteur Hantraye ajoute quelques explications complémentaires à sa communication d'hier, relative à la destruction de l'Anthonome.

M. le Président appelle l'attention de l'assemblée sur l'importante question des fermentations. Les résultats auxquels on est arrivé dans cet ordre d'idées pour d'autres boissons fermentées sont encourageants ; mais pour la bonne direction des recherches, il est nécessaire d'avoir sur le phénomène de la fermentation des notions précises et de bien connaître ce qui a été fait jusqu'ici.

La parole est donnée à M. Andouard, de Nantes, qui a bien voulu accepter la tâche d'exposer ces notions et d'établir l'état de la question.

M. Andouard, avec un rare talent, une élocution simple, lucide, une parole persuasive, explique la théorie élémentaire des ferments en vue de faire entrevoir à son auditoire les progrès qu'on peut espérer des études sérieuses qui se font en ce moment sur la fermentation des boissons.

M. Andouard reçoit les félicitations les plus chaleureuses sur son exposé. M. Power intervient dans cette question par quelques observations scientifiques, ainsi que M. Vincent Charouzek, agronome délégué du Ministre de l'Agriculture d'Autriche. MM. Lemonnier, docteur Hantraye, Truelle, Pihier, Lechartier, prennent part aussi à la discussion dont il résulte qu'on doit attendre des données de la plus haute utilité des travaux qui ont été entrepris, notamment par M. Kayser; M. Power en a la confiance.

Le même jour, à huit heures du soir, a eu lieu une réunion

d'ordre intérieur administratif des membres de l'Association; des Membres sortants du Conseil et du Bureau ont été réélus et, une vacance s'étant produite parmi les membres du Conseil, M. Godefroy, Directeur de l'École nationale d'Agriculture de Grand-Jouan, a été nommé.

Le samedi 24, les travaux ont été terminés; la Commission d'étude des fruits a continué son examen, et a décrit plusieurs fruits et a désigné ceux qui seront étudiés dans le prochain Congrès.

Dans la séance de trois heures, M. Sagnier, Directeur du *Journal de l'Agriculture*, fait une conférence dans laquelle il passe en revue les meilleurs moyens et les précautions à ne pas négliger lorsqu'on veut fabriquer de bon cidre. Il s'étend sur la nécessité d'employer de l'eau pure, de brasser les Pommes à juste point de maturité, de les conserver à l'abri et sainement à sec, de faire les soutirages en temps convenable et avec soin.

Ces conseils reçoivent l'approbation de l'assemblée.

M. Heuzé lit un mémoire sur le commerce des Pommes. Un membre demande que le Congrès appuie un vœu tendant à ce que la Société attribue une récompense au meilleur Mémoire qui serait produit sur les usages et coutumes qui doivent guider dans les marchés de fruits à cidre; la proposition est approuvée.

M. Power donne des explications sur la fabrication du cidre par diffusion qui, dit-il, n'a de qualité qu'autant qu'il est consommé promptement.

M. Pihier demande s'il n'y aurait pas moyen, pour empêcher la fabrication du faux cidre, de faire comme pour le vin, d'empêcher qu'on ne pût vendre sous le nom de *cidre* celui qui aurait été fait avec autre chose que des Pommes fraîches. La proposition est approuvée et il est décidé qu'elle sera appuyée près de qui de droit.

Pour cette dernière soirée, MM. les Membres de la municipalité ont bien voulu accepter de se réunir, pour dîner, aux membres du Congrès. Dans ce repas sans apparat a régné la plus grande cordialité; au sortir de table, on s'est rendu à dix heures au Jardin des plantes et on l'a trouvé brillamment illuminé et produisant un effet merveilleux.

Qu'on ne s'y trompe pas, tout ne s'est pas passé à Avranches en fêtes et en décors; au fond, cette session, empreinte d'une sympathique confraternité, a été des plus profitables à la Pomologie de l'Ouest. L'Avranchin est un pays riche pour le cidre, bien cultivé et très accessible au progrès, et les Membres de la municipalité, ceux de la Société d'Agriculture, notamment M. le docteur Hantraye et M. Bazire, jouiront certainement du fruit de leurs efforts pour faire progresser la fabrication de la boisson alimentaire de leur pays, dont les Membres du Congrès emporteront un bien agréable souvenir. Ils se rappelleront cette charmante ville élevée sur un rocher dominant une riche et riante vallée prolongée pendant cinq lieues jusqu'à la mer, qui termine l'horizon en baignant la base du mont Saint-Michel.

Dans la ville, la plate-forme du Jardin des plantes, placée très à propos pour faire valoir aux yeux des visiteurs ce ravissant panorama, et avec ces souvenirs, celui bien agréable de la gracieuse hospitalité des habitants.

Il est décidé que le Congrès tiendra ses assises, en 1892, dans le département de l'Eure, à Évreux, et à Vannes (Morbihan) en 1893.

Un résumé des principales récompenses accordées à la suite des concours doit naturellement compléter ce Compte rendu :

Prix d'honneur, 1er prix, un vase de Sèvres offert par M. le Ministre de l'Instruction publique : M. Truelle, chimiste, pharmacien à Trouville, pour son travail sur l'Art de reconnaître les Fruits de pressoir.

2e prix, médaille d'or : M. Hérissant, Directeur de la Ferme-École des Trois-Croix, à Rennes, pour son Mémoire sur l'Anthonome.

Pommes et Poires de pressoir.

Normandie.

1er prix, médaille d'or : M. Latour fils, de Surville, (Calvados);

2e prix, médaille de vermeil : MM. Marie frères, de Quibon (Manche);

3e prix, grande médaille d'argent : M. Ragaine (Élie), à Tanville (Orne).

Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Loire-Inférieure, Morbihan.

1er prix, médaille d'or : M. Hérissant, directeur de la Ferme-École des Trois-Croix, à Rennes;

2e prix, médaille de vermeil : M. Hertel, à Quimperlé (Finistère);

3e prix, grande médaille d'argent: M. Contin, à Baguer-Morvan (Ille-et-Vilaine).

Calvados, Eure, Orne, Manche, Seine-Inférieure.

1er prix, médaille d'or : Docteur Hantraye, à Avranches;

2e prix, *ex-æquo*, médaille de vermeil : Comice agricole de Sartille, Société d'Horticulture d'Avranches.

Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Loire-Inférieure, Morbihan.

Diplôme d'honneur : Syndicat de la Guerche (Ille-et-Vilaine);

1er prix, médaille d'or : Syndicat de Ploërmel (Morbihan);

2e prix, médaille de vermeil : groupe d'Agriculteurs du canton de Tinténiac (Ille-et-Vilaine).

Départements non mentionnés ci-dessus.

Prix unique, médaille de vermeil : M. Launay, professeur d'Agriculture de la Sarthe.

Tous les départements producteurs de cidre.

Diplôme d'honneur : M. Renard, instituteur à Saint-Martin d'Aspres (Orne);

1er prix, médaille d'or : Frère Gordien, directeur de l'École de Ploërmel (Morbihan);

2e prix, médaille de vermeil : M. Langlois, instituteur à Commer (Mayenne).

Concours spécial aux Instituteurs de l'arrondissement d'Avranches.

1er prix, médaille de vermeil : M. Laurance, instituteur à la Rochelle ;

2e prix, médaille de vermeil : M. le Frère Salonas, directeur de l'École de Ducey.

Cidres, Poirés, Eaux-de-Vie.

Calvados, Eure, Orne, Manche, Seine-Inférieure.

Cidres en fûts :

1er prix, médaille d'or : M. Latour fils, de Surville (Calvados) ;

2e prix, médaille de vermeil : M. Guérin, de Quibon ;

3e prix, médaille d'argent grand module : M. Chatel, de Saint-Georges-des-Groseilliers.

Cidres en bouteilles :

1er prix, médaille de vermeil : M. Charles, de l'Aigle (Orne) ;

2e prix, médaille d'argent grand module : M. Jouvin, instituteur à Lolif.

3e prix, médaille d'argent : M. Guérin (Léon).

Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine, Finistère, Loire-Inférieure, Morbihan.

Cidres en fûts :

2e prix, médaille de vermeil : M. Lebreton, à Taden, près Dinan (Côtes-du-Nord) ;

4e prix, médaille d'argent : M. Tanqueray, propriétaire à Lamballe.

Cidres en bouteilles :

1er prix, médaille de vermeil : M. Decré, à Mermel, (Ille-et-Vilaine).

2e prix, médaille d'argent grand module : M. Cosnier, à Montauban-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine).

Mémoires et Ouvrages.

Vingt et un Mémoires ont été envoyés cette année au Congrès, ce qui prouve l'intérêt qu'on prend à la question de l'amélioration du Cidre.

En dehors des remarquables travaux de MM. Truelle et Hérissant, jugés dignes de prix d'honneur, on a distingué deux Mémoires qui ont été récompensés par des médailles de vermeil :

1° Un Mémoire du Frère Abel, de Ploërmel (Morbihan), Parasites du Pommier, analyses des Fruits de pressoir ;

2° Un autre de MM. Louise et Pihier, professeurs de sciences à Caen, sur l'Extraction des Moûts.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition de Clamart (1),

par M. Gorion (Toussaint).

Messieurs,

A l'occasion du premier anniversaire de sa fondation, le Syndicat des Cultivateurs et Horticulteurs du canton de Sceaux avait organisé, du 12 au 20 septembre, une Exposition agricole et horticole ainsi que des arts et industries s'y rattachant.

C'est, je crois, la première Exposition organisée par ce Syndicat.

Délégué par notre Société pour la représenter et prendre part aux opérations du Jury de cette Exposition, je viens vous rendre compte de ma mission.

Tout d'abord, je dois féliciter les organisateurs, M. Vauvel, notre collègue, en tête, et ses actifs collaborateurs (dont pas un ne savait ce que c'était que l'organisation d'une Exposition), du

(1) Déposé le 10 décembre 1891.

parti qu'ils ont su tirer d'une place absolument nue. Ils ont trouvé moyen, en trois semaines, de créer à l'extérieur, un jardin anglais très réussi, avec rocher, rivière, ponts, cascades et lac, le tout adossé au célèbre Bois de Clamart, dont environ 3,000 mètres étaient annexés à l'Exposition, lui formant ainsi un fond absolument féérique ; puis à l'intérieur d'une tente, un jardin français de 1,200 mètres superficiels parfaitement aménagé.

A propos de la tente, les organisateurs ont accompli un véritable tour de force. Par suite de la mauvaise foi de l'entrepreneur de fêtes avec lequel ils avaient traité pour la location, et qui, au dernier moment, a fait défaut, et devant les prix exorbitants demandés par les autres entrepreneurs, qui tous sont, paraît-il, syndiqués, ils ont été obligés, en quinze jours, de faire monter à leurs frais la tente dont ils avaient besoin, et cela d'autant plus que le jardin était déjà tracé et fait depuis quelques jours. Aussi vous comprendrez que ce n'était pas peu de chose que de couvrir cette superficie de 1,200 mètres, surtout en toile blanche, de façon à obtenir à l'intérieur toute la lumière désirable pour bien faire ressortir la beauté des plantes et l'éclat des coloris; aussi l'effet obtenu sous ce rapport n'avait-il de comparable que celui qui est obtenu par notre Société avec la grande tente qu'elle fait édifier chaque année pour son Exposition printanière.

Revenant à ma mission, c'est-à-dire aux opérations du Jury auxquelles j'étais appelé à prendre part, je dirai que nous étions au nombre de douze Jurés qui étaient :

MM. Chantin (Antoine) ; Paillet père ; Verdier (Eugène) ; Moreau (Félix); Delavier) (Victor), délégué de la Chambre syndicale des Horticulteurs, fleuristes et entrepreneurs de jardins des départements de la Seine et de Seine-et-Oise; Vitry, Président du Syndicat des Cultivateurs de la Seine; Hoibian ; Fontaine ; Yvert; Martine (Léon); Gogue (Eugène) et votre délégué.

Après un excellent et copieux déjeuner, offert par le Syndicat, dans les salons du Cercle du Commerce de Clamart, et dont les honneurs furent faits aux Jurés par le sympathique Président du Cercle, M. Bruère père, qui, au nom des membres du Cercle,

souhaita aux Jurés venus dans cette Ville une bienvenue empreinte de la plus franche cordialité, le Jury, sous la conduite de MM. Vauvel, Président et F. Fézellier, Secrétaire-général du Syndicat, se rendit à l'Exposition afin de procéder à ses travaux.

La présence au milieu de nous de l'un des doyens et des maîtres de l'Horticulture française trancha immédiatement la question du choix d'un Président; et ce fut spontanément que M. Chantin fut nommé Président du Jury; puis, après avoir désigné comme Secrétaire M. Delavier (Victor), le Jury se divisa en trois sections, savoir :

1re Section. — Floriculture;

2e section. — Arboriculture, pépinières et fruits;

3e section. — Culture maraîchère, Agriculture et Industries.

Je n'ai pas l'intention de donner ici une énumération complète des nombreuses collections qui ont figuré à cette Exposition; je me contenterai de rappeler les principales, pour vous montrer que presque tous les produits de l'Horticulture de plein air et de serres, ainsi que ceux de l'Agriculture y étaient représentés.

Outre le nombre illimité des récompenses mises à la disposition du Jury et comprenant des prix d'honneur, des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, trois grands prix d'honneur, d'égal mérite, devaient être attribués à des produits de cultures différentes; c'est ainsi que :

Mme veuve Courtois et fils, pépiniéristes à Clamart, ont obtenu un grand Prix d'Honneur pour leur important et remarquable lot d'Arbres fruitiers formés et non formés, une collection de quatre-vingts variétés de Conifères en forts exemplaires, et une autre d'Arbres et Arbustes forestiers et d'ornement.

MM. Lévêque et fils, obtiennent le grand Prix d'Honneur consacré à la Floriculture de plein air, pour les lots suivants : une collection de 220 Rosiers-Thé en pots, une collection d'Œillets tige de fer et environ cinq cents variétés de Roses en fleurs coupées.

Le grand Prix d'Honneur destiné à la Floriculture des serres, est, avec les plus vifs éloges, attribué à M. Robert, jardinier

chez M. le duc de La Rochefoucauld, à Chatenay, pour son apport de plantes vertes et fleuries variées, Dracænas, *Begonia Rex*, Palmiers, Orchidées, etc..., le tout d'une culture hors ligne et faisant l'admiration de tous les connaisseurs; à noter surtout dans les plantes de cet habile jardinier, un *Maranta longipedata* et un *Curculigo recurvata*, ayant atteint un développement considérable.

Continuant ma revue par la Floriculture, je citerai les principales récompenses qui, dans cette section, furent les suivantes :

Prix d'honneur.

M. Urbain, Horticulteur à Clamart, pour son exposition comprenant : des Bégonias tubéreux multiflores (Race Urbain) en collection et en massifs, ainsi qu'un massif de *Begonia Rex discolor*, obtention de l'exposant.

M. Corvisier, jardinier chez Mme Lefèvre, à Meudon, pour une nombreuse et belle collection de Bégonias tubéreux à fleurs doubles, un massif de *Begonia ricinifolia* et des Roses en fleurs coupées.

M. Bouziat, Horticulteur à Clamart, pour Cyclamens à grandes fleurs et Fougères variées.

Les grandes médailles d'Or ont été obtenues par :

M. Lequin, Horticulteur à Clamart, pour Bégonias tubéreux à fleurs simples et doubles, *semperflorens*, *elegans*, et un lot d'Œillets Flon variété naine.

MM. Billard et Barré, Horticulteurs à Fontenay-aux-Roses, pour collections de : *Canna* à grandes fleurs, *Pelargonium inquinans-zonale* et *Coleus*.

Médailles d'or.

M. Nonin (Auguste), Horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux, pour une collection de *Pelargonium* à feuilles de Lierre, des massifs de *Bouvardia* blanc, Chrysanthèmes de l'Inde précoces et Fuchsias.

Les titulaires des grandes Médailles de vermeil étaient :

M. Jobert (Maxime), Horticulteur à Chatenay, pour Cyclamens à grandes fleurs ;

M. Hatret, Horticulteur au Grand-Montrouge, pour une nombreuse collection de Dahlias en fleurs coupées ;

M. Gillard, Horticulteur à Boulogne-sur-Seine, pour une collection de *Canna* à grandes fleurs et une de *Bouvardia ;*

M. Laurent, Horticulteur à Clamart, pour *Pelargonium* à feuilles de Lierre, *Coleus* et *Fuchsia.*

Médailles de vermeil.

M. Pinson (Antoine), Horticulteur à Malakoff, pour Œillets Marguerite.

M. Poussen (Pierre), Horticulteur à Issy, également pour Œillets Marguerite.

M. Buisson, jardinier à Meudon, pour une collection de *Begonia Rex* en bonne culture.

M. Loreille, Horticulteur à Vanves, pour corbeilles, bouquets montés, etc... ; et un lot de Chrysanthèmes Mme Castel Desgranges.

M. Plet, Horticulieur au Plessis-Piquet, pour Bégonias tubéreux simples et doubles, un lot de Glaïeuls de semis, et un autre de *Sciadopitys verticillata.*

Ont obtenu des médailles d'argent :

M. Gonthier (Armand), Horticulteur à Fontenay-aux-Roses, pour une collection de Plantes aquatiques.

M. Picard, jardinier à Fontenay-aux-Roses, pour Dahlias en fleurs coupées.

M. Lacroise-Belloin, Horticulteur à Clamart, pour un massif en Mosaïculture, un *Musa Ensete* et trois *Pelargonium inquinans* en très fortes plantes.

Mme Lacroix-Belloin, pour bouquets, corbeilles, etc., en fleurs coupées.

M. Vinotier (Auguste), jardinier chez M. Nolleval, à Clamart, pour un massif de *Caladium esculentum.*

Plus un grand nombre de lots moins importants, qu'il serait trop long d'énumérer.

Il me reste à passer en revue les fruits dont les lots étaient nombreux, ainsi que les produits de la Culture maraîchère et de l'Agriculture. Je citerai le tout ensemble, les récompenses attribuées à chaque lot ayant été réunies pour l'attribution d'une récompense unique, comme dans les autres sections du reste.

Grandes médailles d'or.

M. Baudry (Louis), Cultivateur à Clamart, pour sa collection de fruits.

M. Chemin, maraîcher à Issy, pour sa collection de légumes : Tomates, Céleri, etc.

Médailles d'or.

M. Wack, jardinier chez Mme Desforges, à Fontenay-aux-Roses, pour un lot de légumes et un de fruits.

M. Lacroix, jardinier-chef à l'Hôpital de Clamart, pour collection de fruits.

Grandes médailles de vermeil.

M. Abraham (Gustave), Cultivateur à Clamart, pour une collection de fruits.

M. Abraham (Denis), Cultivateur à Clamart, collection de légumes et de fruits.

M. Boulard (Louis), Cultivateur à Clamart, pour collection de fruits.

M. Grossin (Antoine), Cultivateur à Clamart, pour ses produits agricoles, comprenant : Céréales, racines fourragères, Pommes de terre, etc...

M. Pluchet (Victor), Cultivateur à Fontenay-aux-Roses, pour l'ensemble de ses produits comprenant : Plants fruitiers, Raisins de table et de cuve sur pied, légumes de culture, etc...

M. Briançon (Émile), Cultivateur à Verrières-le-Buisson, pour fruits et légumes.

M. Roger, Cultivateur, producteur de graines pour la grande culture, à Mérignies (Nord), a obtenu une Grande Médaille d'Argent pour ses produits de grande culture : Racines fourragères, céréales (Graines et Plantes).

Je ne dois pas oublier non plus les travaux agricoles et horticoles que présentaient deux Instituteurs, dont l'un, M. Guibert, de Rocquencourt, a obtenu une Médaille de vermeil, et l'autre M. Georgin, de Moyvillers, une Médaille d'argent; leurs travaux, ainsi que ceux de leurs élèves, leur ont valu les plus vives félicitations du Jury.

Il me reste à parler de l'Industrie, qui était fort bien représentée à cette Exposition.

Je citerai en tête M. Yvert, à Mareil-Marly, qui, comme membre du Jury, exposait hors concours, des pressoirs, broyeurs, égreneurs à Raisins, tarares et des pulvérisateurs. Des prix d'honneur, médailles d'or, vermeil, argent et bronze, sont venus récompenser la plupart des exposants ; nous citerons les principaux.

Prix d'honneur.

M. Pécheur, rocailleur-cimentier, à Fontenay-aux-Roses, qui avait contribué pour une large part à l'ornementation de l'Exposition.

M. Finot, constructeur de serres, à Clamart, qui exposait un système de serres portatives tout à fait inédit ; en effet, ces serres, dont les fermes sont articulées, peuvent couvrir de $2^m,50$ à 5 mètres de largeur, avec les mêmes châssis ; de plus le prix en est des plus bas ; de même, différents modèles de serres en fer, châssis, coffres, et un contre-espalier en pitch-pin.

Grande médaille d'or.

M. Philippon, treillageur à Robinson, près Sceaux, pour kiosque rustique très décoratif, et treillages pour espaliers et contre-espaliers.

Médailles d'or.

M. Beaume, constructeur de pompes et moteurs à vent, à Boulogne-sur-Seine.

M. Podevin, constructeur de chauffages, à Meudon (Seine-et-Oise).

Médailles de vermeil.

M. Paschali, treillageur à Vanves, exposait un portail rustique d'un effet très décoratif.

M. Gogue (Jules), négociant-cultivateur à Clamart, pour ses cidres mousseux et en fûts.

M. Legoy, chaudronnier à Clamart, pour chauffages de serres.

M. Bué, charron à Fontenay-aux-Roses, exposait des brouettes, civières, herses, charrues, et voitures.

M. Boutard fils, constructeur, à Montreuil-sous-Bois, murs en planches, en bois et plâtre et serres-abris.

M. Monier fils, cimentier-rocailleur, à Saint-Denis (Seine), pour bacs, auges, baignoires pour animaux, tuyaux, etc., le tout en fer et ciment. Enfin un grand nombre de lots de moindre importance, récompensés la plupart par des médailles d'argent et de bronze.

J'allais terminer et oublier l'une des innovations de cette Exposition ; la Commission d'organisation qui avait trouvé moyen de terminer les deux bouts de la tente au moyen de glaces de très grandes dimensions qui la prolongeaient à l'infini, a eu l'idée d'organiser une galerie de tableaux où n'étaient admises que les reproductions de fleurs ou de fruits. Il y avait bien quatre-vingts toiles, qui, au dire des artistes présents, étaient d'une très belle exécution.

Je crois être l'interprète du Jury tout entier, en disant que l'Exposition organisée à Clamart par le Syndicat des Cultivateurs et Horticulteurs du canton de Sceaux, a produit la meilleure impression et que son organisation était de tous points réussie.

Mais il n'est point de fêtes (surtout celles des fleurs), qui ne se terminent par un banquet ; aussi le soir sont venus les toasts de rigueur, et c'est à une heure fort avancée que nous quittions la très nombreuse et très agréable société, car, il me faut dire aussi que les dames étaient de la fête, ce qui est assez rare en pareille circonstance. Cependant une table sans dames, n'est-ce

pas l'équivalent d'un jardin sans fleurs ? Aussi les organisateurs de la charmante fête de Clamart l'ont compris ainsi, et les dames et jeunes filles étaient nombreuses et gaies et... pourquoi ne pas le dire, aussi aimables que charmantes.

Aussi, nous sommes heureux d'adresser, mes collègues du Jury et moi, tous nos remerciements pour la courtoisie et l'urbanité qu'on n'a cessé de nous témoigner ; particulièrement MM. Vauvel, Président et F. Fizellier, Secrétaire-général de la Commission d'organisation.

La première Exposition de Clamart marquera dans les annales du Syndicat des Cultivateurs et Horticulteurs du canton de Sceaux, auquel s'impose le devoir d'aller de l'avant, de choisir une devise dans ce sens, et d'avoir à honneur de la maintenir très haute.

J'ajouterai encore, à l'adresse des Sociétés de la région parisienne, que la vaste et belle tente de l'Exposition de Clamart, étant la propriété du Syndicat, ce dernier est tout disposé à la mettre à la disposition des organisateurs d'Expositions horticoles.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Botanical Magazine.

Cirrhopetalum Collettii Hemsl. — *Bot. Magaz.*, pl. 7198. — Cirrhopétale de Collett. — Indes. — (Orchidées.)

Cette Orchidée, remarquable à plusieurs égards, a été découverte par le major-général anglais Collett, à qui elle a été dédiée et qui l'a envoyée, en 1888, au Jardin botanique de Kew, où elle a fleuri au mois de mai 1891. Elle a un fort rhizome duquel naissent des pseudo-bulbes courts, mais très renflés et creusés dans toute leur longueur de quatre profonds sillons ; chaque pseudo-bulbe porte une seule feuille longue de $0^m,10$-$0^m,12$, elliptique-oblongue, presque obtuse au sommet. La hampe, qui se développe en même temps que la feuille et sort également

de trois gaines superposées, se déjette en bas et porte 5 ou 6 fleurs d'un aspect fort singulier, dont le fond est orangé, mais varié de lignes longitudinales rouges. Dans ces fleurs, le sépale dorsal ou impair est ovale-triangulaire, concave, prolongé au sommet en une queue aussi longue que lui, et bordée ainsi que lui-même de nombreux et longs prolongements rouges, subdivisés en lanières linéaires ; les deux sépales latéraux, qui atteignent près de $0^{m},10$ de longueur, sont dépourvus de cette bordure, mais ils se rétrécissent graduellement en une longue queue bifide dans sa portion terminale, et ils sont parcourus dans toute leur longueur par plusieurs lignes rouges parallèles entre elles. Quant aux pétales, ils sont beaucoup plus courts, ovales-arrondis, acuminés, et leur sommet porte un groupe de paillettes pétaloïdes rouges, en coin, et dentées à leur extrémité tronquée. Le labelle est petit, oblong, obtus, épais et arqué.

RECTIFICATION

Dans le Compte rendu de l'Exposition tenue en novembre 1891, par la Société d'Orléans et du Loiret (*Journ.*, cahier de février 1892, p. 119-116), à l'indication des principaux lauréats, telle qu'elle est donnée (p. 115), il faut ajouter M. Simon Délaux, de Saint-Martin-du-Touch (Toulouse), qui a obtenu un diplôme d'honneur pour ses Chrysanthèmes de semis inédits, et une médaille d'honneur pour ses collections.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Typographie Gaston Née, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63^{m}).

DATES	TEMPÉRATURE		HAUTEUR du baromètre		VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
	Min.	Max.	Matin	Soir		
1	1,1	7,6	755,5	756	N.	Couvert le matin, nuageux, un peu de neige dans la journée.
2	0,7	4,3	755,5	759,5	NE.	Petite pluie dans la nuit, couvert, lég^{t} pluvieux l'ap.-midi, grand vent le soir.
3	— 6,6	— 1,7	760	762	NE.	Clair de grand matin, nuageux, il voltige de la neige, clair le soir.
4	— 7,2	1,0	763	766	NE.	Clair de grand matin et le soir, légèrement nuageux le reste de la journ.
5	— 8,3	1,9	766,5	766	NE.	Brum., nuag. dans la journ., cl. le s.
6	— 8,3	2,8	764	760	NE.	Clair.
7	— 6,7	3,7	758	755,5	ENE. E.	Clair, grand hâle.
8	— 6,9	5,4	754,5	754,5	N. NNE.	Clair, nuageux au coucher du soleil.
9	— 5,7	7,1	754,5	749	ENE. OSO. SO.	Clair le matin, nuageux, couvert à partir de 4 h., un peu de pluie le soir,
10	— 4,4	5,2	749,5	748	NO.	Clair le matin, nuageux, puis couvert l'ap.-midi, un peu de neige le s.
11	— 4,0	2,8	748	751	N.	Nuageux, il voltige de la neige.
12	— 4,6	5,1	750,5	747	SE.	Nuageux, il voltige de la neige.
13	— 6,2	6,2	745	744	E.	Cl. le m., nuageux l'ap.-m. couvert le s.
14	— 0,6	7,4	744,5	754,5	N.	Neige assez abondante dans la nuit et dans la matinée, nuageux, clair le s.
15	— 4,0	9,2	768,5	749	NE. SE.	Clair de g^{d} m., nuageux, couvert et pluvieux à partir de 4 h. du s., g^{d} vent.
16	1,5	12,4	755,5	765	SO.	Couvert le matin et le soir, nuageux dans la journée.
17	3,2	16,1	766	769	OSO.	Petite pluie dans la nuit, nuageux, clair le soir.
18	1,6	16,1	769	766	N.	Cl. le m. et le s., nuageux dans la jour.
19	0,9	14,0	765	762	E.	Clair.
20	— 0,2	15,4	762	765	E.	Clair.
21	— 0,7	20,0	765	767,5	SE.	Nuageux.
22	3,6	8,5	766,5	768	NNE.	Légèrement brumeux de g^{d} m., pluie pend. une partie de la journ., couvert.
23	3,1	11,9	767,5	767,5	NE.	Pluie dans la nuit, couvert le mat., nuageux l'ap.-midi, clair le soir.
24	0,3	13,4	766,5	765	E.	Clair.
25	— 0,3	19,4	761,5	757	SE.	Brumeux le matin, nuageux.
26	6,2	20,0	756	754,5	SSO.	Nuageux, quelques gouttes de pluie, éclairs et coups de tonnerre l'ap.-midi.
27	6,2	15,0	756	764,5	S.	Brumeux le matin, pluie de 10 h. 1/2 à 4 h., pluvieux ensuite.
28	4,0	4,4	752	759	NNO. N. NNE.	Pluie continue de 2 h. du matin à 2 h. de l'après-midi, couvert et brumeux ensuite, il voltige de la neige.
29	0,3	5,3	763	765	NNE.	Couvert le matin et le soir, nuageux, l'après-midi, un peu de neige, grand vent très froid.
30	— 0,6	8,6	765,5	767	NE.	Nuageux, clair le soir, grand vent.
31	— 0,7	15,6	770	770	NE.	Clair.

EXPOSITION DU MOIS DE NOVEMBRE 1892.

D'après une décision prise par le Conseil d'Administration, dans sa séance du 12 mai courant, une Exposition générale des produits de l'Horticulture sera tenue, vers le milieu du mois de novembre 1892, aux Champs-Élysées. La date précise en sera prochainement fixée et le programme en sera publié dans l'un des prochains cahiers du *Journal*.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 14 AVRIL 1892.

PRÉSIDENCE DE **M. Joly (Ch.)**.

La séance est ouverte vers trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de cent trente-six titulaires et seize honoraires.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de quatre nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a rencontré aucune opposition.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents.

1° Par M. Girardin, cultivateur, rue Gaillon, à Argenteuil (Seine-et-Oise), une botte d'*Asperges* provenant de ses cultures et appartenant à la variété rose hâtive. Le Comité de Culture potagère déclare, par l'organe de son représentant, que ces Asperges sont belles pour la saison. Aussi demande-t-il qu'une prime de 2e classe soit donnée à M. Girardin pour la présentation qu'il en a faite. Mise aux voix, cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

2° Par M. Mauvoisin, propriétaire, à Boulogne-sur-Seine (Seine), un lot de *Poires* de quatre variétés, savoir : 12 Colmar des Invalides, 8 Bon-Chrétien d'hiver, 8 Charles-Cognée, 3 Belle-des-Abrès. Tous ces fruits ont été reconnus fort beaux et bien conservés par le Comité d'Aboriculture fruitière, qui propose d'accorder une prime de 1re classe à M. Mauvoisin. Mise aux voix, cette proposition est adoptée.

M. le Secrétaire du Comité d'Arboriculture fruitière appelle particulièrement l'attention sur la variété Charles-Cognée que la dégustation a fait reconnaître comme bonne et presque très bonne. Ce haut degré de mérite paraît lui être généralement reconnu, car elle se répand dans les cultures, et c'est avec pleine raison.

3° Par M. Joly (Ch.), des *Pommes* desséchées venant du Canada et qu'il met sous les yeux de ses collègues en vue surtout de leur faire apprécier l'utilité de l'opération qu'elles ont subie.

La dessiccation des fruits, dit-il, ne saurait être trop recommandée à nos arboriculteurs. Les Américains du Nord la pratiquent en grand et ils lui doivent un excellent moyen de tirer un bon parti de leurs importantes récoltes fruitières. Ils nous expédient même déjà une assez grande quantité de fruits ainsi préparés qu'ils peuvent livrer à un prix peu élevé. Ainsi les Pommes

desséchées dont la Compagnie a des spécimens sous les yeux ne se vendent, à Paris, que 0 fr. 65 centimes le demi-kilogramme. En suivant cet exemple plus qu'ils ne le font généralement, nos arboriculteurs auraient un bon moyen de tirer grand profit des années d'abondance pendant lesquelles il n'est pas certain que les récoltes qu'ils obtiennent soient toujours parfaitement utilisées.

4° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, un lot important d'Orchidées qui, sur la proposition du Comité de Floriculture, lui vaut une prime de 1re classe. Les plantes comprises dans ce lot sont : les *Odontoglossum Alexandræ*, *Andersoni*, *Pescatorei* et un hybride ; l'*Angrecum sesquipedale ;* l'*Anguloa Clowesii;* un *Cattleya;* le *Cymbidium aloefolium;* le *Cypripedium villosum* et le *Lycaste Skinneri.*

5° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, une série également nombreuse d'Orchidées pour la présentation de laquelle il lui est accordé une prime de 1re classe. Ces plantes sont les *Odontoglossum Halli*, *luteo-purpureum* (hybride), *cirrhosum*, *Rossi rubescens ;* les *Dendrobium thyrsiflorum* et *densiflorum;* le *Cymbidium Lowianum;* le *Masdevallia Lindeni;* le *Phalænopsis Schilleriana* et l'*Oncidium Marshallianum.*

6° Par M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), un groupe formé de quatre pieds du *Dendrobium macrophyllum superbum*, dont un appartient au type de cette variété, tandis que les trois autres ont été fournis par tout autant de ses sous-variétés. Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

7° Par M. Sallier fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine), six pieds en pots et fleuris du *Primula Forbesii* qui lui valent une prime de 2e classe.

M. Sallier dit que cette charmante Primevère a été introduite l'année dernière de la province du Yunnan, en Chine, par M. l'abbé Delavay, missionnaire français à qui on devait déjà de nombreuses introductions de plantes chinoises. C'est une jolie plante qui ne s'est pas montrée délicate et dont le développement est tellement rapide que les pieds fleuris qui sont en ce moment sous les yeux de la Compagnie proviennent d'un semis qui a été

fait il n'y a guère plus de trois mois. Elle pourra servir pour des croisements et il sera bon de la féconder, pour en obtenir des hybrides, surtout par le *Primula obconica* HANCE (1).

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

La correspondance comprend : 1° une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture qui avertit M. le Président qu'il a reçu de son collègue, M. le Ministre des affaires étrangères, une note envoyée par le représentant de la République française à Mexico et relative à une plante assez rare au Mexique où on la nomme *Amistad de un dia* (Amitié d'un jour). M. le Ministre ayant pensé que cette note pouvait intéresser la Société nationale d'Horticulture, a bien voulu lui en transmettre une copie. Il est donné lecture de cette note qui est conçue dans les termes suivants :

« On nomme *Amistad de un dia*, au Mechoacan, un arbuste de la famille des Malvacées qui offre cette particularité que ses fleurs, très abondantes, sont blanches le jour de leur épanouissement et rouges le lendemain. Cette diversité de couleur produit

---

(1) Le *Primula Forbesii* a été nommé et décrit dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (XXXIII, 1886, p. 64), par M. Franchet qui l'a caractérisé de la manière suivante : « Hérissée de poils blancs dans le bas; feuilles en général brièvement pétiolées, ovales, en cœur à la base, arrondies au sommet, bordées de grandes crénelures peu profondes, qui sont elles-mêmes denticulées ; pédoncules très longs, portant des pédicelles grêles, qui n'ont que de trois à six fois la longueur du calice qui est petit, blanc farineux, à dents courtes, aiguës; corolle rosée-lilas, à lobes obcordés. — Le pétiole est presque toujours plus court que le limbe des feuilles ; le pédoncule (tige florifère) atteint jusqu'à $0^{m},60$ de hauteur, mais peut rester aussi beaucoup plus court. » M. Franchet a reconnu que cette Primevère est monocarpique, par conséquent meurt après avoir fructifié. Elle est intermédiaire entre le *Primula cortusoides*, auquel elle ressemble par ses feuilles, et le *P. farinosa* avec lequel sa ressemblance consiste dans ses fleurs dont sa tige florifère porte de trois à six verticelles. D'après M. Franchet, elle croît naturellement en Chine dans les marais et au bord des canaux. Elle a été découverte par M. Delavay en 1884.

(*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

un effet charmant, et la *Amistad de un dia* est certainement la plante d'ornement la plus remarquable que l'on connaisse. Malheureusement elle est très peu cultivée. »

L'un de MM. les Secrétaires exprime l'idée que l'arbuste dont il s'agit pourrait être l'*Hibiscus mutabilis* L. chez lequel on sait que se produit un semblable changement de couleur qui lui a valu son nom spécifique; toutefois il est bon de faire observer que l'*Amistad de un dia* est un arbuste mexicain, tandis que l'*Hibiscus mutabilis* L. est toujours indiqué comme propre aux Indes orientales.

2° Une lettre par laquelle M. E. Ouvray, de Saint-Ouen (Loir-et-Cher), fait hommage d'un exemplaire de la 3e édition de son *Manuel d'Arboriculture fruitière* (1 vol. gr. in-18 de 240 pages, 83 fig.) et demande que ce livre soit l'objet d'un Rapport spécial.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes :

1° Les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu au Havre, du 17 au 19 juin 1892 ; à Langres, du 20 au 25 août 1892 ; 2° *Rapports du Jury international* de l'Exposition universelle de 1889, Groupe V, Industries extractives, produits bruts et ouvrés, 1re partie, classes 41 à 44 (1 vol. gr. in-8 de 636 pages; Paris, 1891); Groupe de l'Economie sociale, 1re partie, 2e fascicule (1 gr. in-8, pages 273 à 530; Paris, 1891) ; 3° *Rapport* à M. le Ministre de l'Agriculture au sujet de la destruction des Vers blancs, par M. Puille, professeur d'Agriculture et d'Histoire naturelle, à Nyons (Drôme) (4 pages in-4). L'objet essentiel de ce Rapport est de signaler les résultats d'une expérience faite par son auteur. Ces résultats y sont exposés dans les termes suivants : « Sur une parcelle de terre de composition moyenne (argilo-siliceuse), envahie par la larve du Hanneton, je fis semer, dès le commencement du printemps et comme engrais vert, deux plantes appartenant à la famille des Crucifères : Moutarde blanche (*Sinapis alba*) et Colza (*Brassica oleracea campestris*). Au moment de la floraison, ces végétaux furent enfouis dans le sol et sidérés par un apport de 1,000 kilogrammes de sulfate de chaux ou plâtre à l'hectare. Au bout de quelques jours, il s'accumula dans cette partie de sol ainsi traitée une quantité

relativement considérable d'acide sulfhydrique. Cet hydrogène sulfuré se diffusa progressivement dans la couche arable ; son action fut efficace, persistante et régulière dans ce sol rendu meuble et léger par suite de l'application de cet engrais vert; de plus, ce fluide pénétra naturellement dans les galeries multiples créées par les Vers blancs, qui furent complètement asphyxiés ou désorganisés par les courants de ce gaz délétère. » 4° *Treatment of smuts of Oats and Wheat* (Traitement des charbons de l'Avoine et du Blé, par M. W.-V. SWINGLE, broch. de 8 pages et 1 plan., publiée par le Département de l'Agriculture des Etats-Unis, division de la Pathologie végétale. Washington, 1892).

M. Ch. Joly présente le 13e fascicule de l'ouvrage de M. G. SCHNEIDER sur les Fougères (*The Book of choice Ferns*).

Il est fait dépôt sur le bureau du document suivant :

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société, du 26 au 28 mars 1892 ; par M. P. DUCHARTRE.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

SÉANCE DU 28 AVRIL 1892.

PRÉSIDENCE DE **M. Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

La séance est ouverte à deux heures et demie. Le registre de présence a reçu les signatures de cent cinquante-quatre Membres titulaires et vingt-trois Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de neuf nouveaux Membres titulaires dont la présentation, faite dans la dernière séance, n'a pas rencontré d'opposition.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place

de la Madeleine, à Paris, un lot de *Patates* récoltées en Algérie et une boîte de fécule de Manioc. Cette présentation est faite hors concours et vaut à M. Hédiard de vifs remerciements de la part du Comité de Culture potagère dont le représentant déclare que les Patates présentées ont été reconnues aussi belles que bien conservées.

M. Hédiard dit qu'il a apporté ces Patates afin de montrer que ces tubercules, dont on regarde la conservation en hiver comme peu facile, peuvent très bien être gardés en parfait état jusqu'à la fin du mois d'avril. La Patate est aujourd'hui cultivée communément en Algérie, et on en fait de là de fréquents envois à Paris, à partir du mois de septembre. C'est un fort bon aliment qu'on peut préparer de manières diverses, soit comme la Pomme de terre, soit en beignets, croquets, etc. Quant à la fécule de Manioc, elle provient des tubercules de l'Euphorbiacée que les Espagnols nomment *Juca*. On l'obtient en râpant ces tubercules. C'est un très bon aliment dont on peut faire des gâteaux et diverses préparations. Elle a un goût analogue à celui de l'arrow-root qu'on obtient de divers *Maranta*. M. Hédiard offre de celle qu'il a déposée sur le bureau à ceux de ses collègues qui voudraient en essayer l'emploi (1).

2° Par M. Bleu (Alf.), Secrétaire-général de la Société, un pied fleuri de *Cypripedium Chamberlainianum*, Orchidée récemment importée, qui est remarquable non seulement par sa fleur, mais encore par le grand développement que prennent ses feuilles. — Le Comité de Floriculture remercie M. Bleu de cette

---

(1) Il n'est pas hors de propos de rappeler que la fécule de Manioc provient de plantes regardées comme espèces distinctes, le *Manihot utilissima* Pohl et le *M. Aipi* Pohl, qu'on a longtemps classées comme rentrant dans une espèce unique (*Jatropha Manihot* L. ou *Janipha Manihot* Kunth), mais dont le suc laiteux est âcre et vénéneux dans la première, qu'on nomme, pour ce motif, *Juca amarga* en espagnol, tandis qu'il est inoffensif dans la seconde, ce qui justifie son nom espagnol de *Juca dulce*. De là résulte une préparation fort simple pour la fécule du *M. Aipi* et plus compliquée pour celle du *M. utilissima* qu'il faut débarrasser du suc laiteux par la pression et des lavages.

(*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

intéressante présentation et le prie de rapporter sa plante quand elle sera plus complètement établie qu'elle ne l'est actuellement.

3° Par M. E. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un beau lot composé des neuf Orchidées suivantes ; *Cattleya Lawrenceana, C. Mossiæ rosea, C. Warneri; Masdevallia Harryana; Odontoglossum crispum, O. crispum Ruckerianum, O. Pescatorei grandiflorum* et un hybride ; *Oncidium Marshallianum grandiflorum*. Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

4° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, un lot d'Orchidées comprenant les espèces suivantes : *Brassavola fragrans*, *Cattleya intermedia* et *C. Mossiæ*, *Cymbidium Lowianum*, *Cypripedium barbatum* et *C. caudatum*, un *Odontoglossum* indéterminé. — En raison de la beauté et de la vigueur de ces plantes, le Comité de Floriculture demande qu'il soit donné à M. Delavier une prime de 1re classe, et il lui adresse, en outre, ses félicitations. La Compagnie accueille favorablement cette demande.

5° Par M. Gevrey, horticulteur, rue d'Anjou, à Asnières (Seine), un pied en pot d'une *Violette* panachée qu'il a obtenue de semis. — M. le Président du Comité de Floriculture dit que plusieurs membres de ce Comité ont déclaré connaître déjà des Violettes panachées et ont ajouté que cette panachure était pour ces plantes plutôt un défaut qu'un mérite.

6° Par M. Cornu (Maxime), professeur de culture au Muséum d'Histoire naturelle, un pied fleuri d'*Incarvillea Delavayi* Bur. et Franch., nouveauté pour la présentation de laquelle, sur la proposition du Comité de Floriculture, il est accordé une prime de 1re classe. — M. le Président de ce Comité dit qu'on a vu, dans cette espèce nouvelle, une plante d'avenir, mais que, pour pouvoir la juger en toute sécurité, le Comité demande qu'elle lui soit présentée de nouveau quand elle sera plus forte.

Dans une note dont il a accompagné sa présentation, M. Cornu (Max.) dit que les graines de cet *Incarvillea* ont été envoyées au Muséum, par M. l'abbé Delavay, missionnaire au Yunnan, en Chine, et reçues à la fin de juillet 1888. Elles ont été

semées à la fin du mois d'août suivant. Elles avaient été recueillies à Yen-Tsé-Hay, le 5 septembre de l'année précédente. Elles ont assez bien germé. Les jeunes plantes qui en sont venues ont été mises en distribution par le Muséum, au milieu de l'année 1890 et elles ont été envoyées alors à divers jardins botaniques. Le pied que la Compagnie a sous les yeux en ce moment est le premier qui ait fleuri, et, comme on le voit, ses fleurs sont remarquables à tous égards. Leur forme rappelle un peu celle des fleurs du *Tecoma radicans*. Leur corolle est d'un rose carminé violacé, avec la gorge jaunâtre. Leur longueur est de 5 à 6 centimètres sur 6 centimètres et demi à 7 centimètres de largeur. Elles paraissent être les plus belles du genre et, dans tous les cas, elles surpassent en grandeur et en beauté celles de l'*Incarvillea Olgæ*. Elles ont, de plus, le mérite d'être durables, car la première qui s'est montrée a persisté pendant dix jours et les deux que la plante porte en ce moment sont épanouies, l'une depuis le 22, l'autre le depuis 25 de ce mois. Cette plante développe avec vigueur ses parties souterraines, mais elle ne produit hors de terre qu'une tige très courte.

M. Maurice de Vilmorin dit que, dans sa propriété du Loiret, il a vu fleurir, l'an dernier, l'*Incarvillea Delavayi*, et, particularité remarquable, cette plante a donné ses fleurs seulement deux mois et demi après le semis. Comme, dans son pays natal, elle croît naturellement à une assez grande altitude, elle sera probablement rustique sous notre climat ; M. Maurice de Vilmorin conseille de la placer dans des rocailles et de la traiter comme on le fait habituellement pour les plantes alpines. Elle est vivace, mais elle ne donne chaque année qu'une courte tige annuelle, qui meurt et disparaît en été.

7° Par M. Maurice de Vilmorin, des branches fleuries d'*Exochorda Alberti* Regel, arbuste de la famille des Rosacées, originaire du Turkestan, qui est en fleurs à Verrières-le-Buisson depuis une douzaine de jours. — Le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière réserve la question de la prime qui pourrait être accordée pour cette présentation, tout en se proposant d'examiner s'il n'y aurait pas lieu de décerner un certificat de mérite. Le motif de sa réserve est qu'il existe, dans

l'arboretum créé à Segrez (Seine-et-Oise), par le regretté M. A. Lavallée, un pied d'un *Exochorda* désigné, dans cette précieuse collection, sous le nom provisoire d'*E. Korolkowi*, parce qu'il avait été envoyé du Turkestan, à la date d'une douzaine d'années, à notre regretté Président, par le général russe Korolkow. Or, M. Maurice de Vilmorin pense que ce pourrait bien n'être pas autre chose que l'espèce qui, plus récemment, ayant été envoyée au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg par M. Albert Regel, a été dédiée à ce voyageur par son père, sous le nom d'*E. Alberti*.

M. Maurice de Vilmorin donne de vive voix divers renseignements sur le bel arbuste dont il a présenté des spécimens. Les pieds qui ont fourni ces spécimens sont les premiers qui aient fleuri en France. L'espèce est très voisine de l'*Exochorda grandiflora* Lindl., originaire du nord de la Chine. Les fleurs en sont presque aussi grandes que celles de ce dernier ; les feuilles en sont aussi abondantes, mais plus oblongues, comme vernissées et d'un beau vert, tandis que leur verdure est grisâtre dans l'arbuste chinois. L'*E. Alberti* paraît disposé à fleurir sur toutes ses parties ; son développement est rapide à ce point que les pieds venus d'un semis qui avait été fait en 1889 ont fleuri à l'âge de trois ans. Il l'emporte sur l'*E. grandiflora* en ce que celui-ci étant d'une reprise difficile, lui reprend, au contraire, sans difficulté. Il restera à voir si les pieds en seront sujets à sécher comme le font souvent ceux de l'*E. grandiflora*.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance qui comprend une lettre dans laquelle M. Cornu (Maxime), à propos de l'*Incarvillea Delavayi*, donne un relevé instructif des plantes nouvelles qui, dans ces dernières années, ont été introduites dans les cultures européennes par l'intermédiaire du Muséum. Ce relevé mérite d'être mis sous les yeux des lecteurs du *Journal*. En voici la reproduction.

Bauhinia yunnanensis Franch.
Berberis pruinosa Franch.
Desmodium longipes Franch.
Echinopsis catamarcensis Weber.
Erythrophlæum Lim Hort. par.
Indigofera Delavayi Franch.
— *pendula* Franch.
Kœtreuteria bipinnata Franch.
Opuntia gymnocarpa Weber.
Oxypetalum Naudinianum Trabut.
Podoon Delavayi H. Baill.
Primula calliantha Franch.
— *Poissoni* Franch.
Rhododendron Bureavi Franch.
— *caliicalyx* Franch.
— *decorum*
— *Delavayi* Franch.
— *fastigiatum* Franch.
— *lacteum* Franch.
— *racemosum* Franch.
— *yunnanense* Franch.
Solanum Duchartrei Heckel.
Spondias Boni Hort. par.
Strophanthus Rigali Hort. par.
Thalictrum Delavayi Franch.

Dans la suite de sa lettre, M. Cornu (Max.) dit que, « contrairement aux indications réitérées de M. Franchet, qui en recommandait la culture en plein air, beaucoup de plantes du Yunnan ne se sont pas montrées rustiques. Ainsi, le *Primula Poissoni*, le *Koelreuteria bipinnata*, l'*Incarvillea Delavayi*, le *Thalictum Delavayi*, et d'autres espèces ci-dessus désignées n'ont pu résister à l'hiver, en plein air. Quelques-unes même ont notablement souffert sous châssis à froid. On doit donc les considérer comme étant, en général, sous notre climat, des plantes de serre froide, ou tout au moins de châssis. »

Un Membre fait observer que M. Cornu (Max.) a parfaitement raison de n'attribuer le défaut de rusticité qu'à la généralité et non à la totalité des plantes spontanées dans le Yunnan. Il est certain, en effet, que dans cette province chinoise comme partout, les végétaux qui croissent naturellement à une grande altitude sur des montagnes sont, par cela même, beaucoup moins sensibles au froid que ceux qui viennent en plaine ou à de faibles altitudes, et doivent dès lors supporter nos hivers sans en souffrir.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, l'un de MM. les Secrétaires signale les suivantes : 1° le programme de l'Exposition que la Société d'Horticulture de Bougival tiendra dans l'île de ce nom, du 25 au 29 août prochain ; 2° l'annonce d'un concours ouvert pour la culture du Pêcher dans les environs de Marseille par la Société d'Horticulture et de Botanique de cette ville. Cette circulaire annonce aussi qu'un « prix de

cent francs est mis à la disposition du Jury, à décerner à celui qui aura trouvé un moyen pratique pour détruire le Puceron vert du Pêcher » ; 3° le relevé des certificats de mérite de première et deuxième classes, ainsi que des certificats botaniques, qui ont été décernés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans sa réunion du 13 avril 1892. On y voit qu'il a été donné, pour des plantes nouvelles : des certificats de 1re classe à MM. de Graaff frères, de Leyde, pour le *Narcissus tridymus* E.-H. Krelage (*polyanthus* × *Ajax minor*) et à MM. E.-H. Krelage et fils, de Haarlem, pour le *Fritillaria Sewerzowii* Regel var. *bicolor* ; un certificat de 2e classe à M. C.-G. van Tubergen jr., de Haarlem, pour le *Richardia æthiopica* var. *Little Gem* ; un certificat botanique à MM. Krelage pour le *Chionodoxa Tonolasii* ; 4° l'annonce du Congrès botanique international qui aura lieu à Gênes, du 4 au 11 septembre 1892, à l'occasion du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb ; 5° l'annonce d'une souscription ouverte en vue d'élever, à Paris, une statue à feu M. Alphand ; 6° une brochure intitulée : *Catalogue of the Yokohama Gardeners' Association*, 1892 (Catalogue de l'Association des jardiniers de Yokohama (Japon), gr. in-8 de 50 pag., avec de nombreuses planches tant coloriées que noires) ; 7° l'annonce d'un Congrès national d'Agriculture, d'Horticulture, de Viticulture et d'Agriculture qui aura lieu à Troyes (Aube), du 2 au 4 juin prochain.

M. Forney fait hommage à la Société du second volume de la nouvelle édition de son ouvrage intitulé : *La taille des arbres fruitiers*, avec une étude complète sur les bons fruits (1 vol. gr. in-18 de 356 pages avec 186 fig. Paris, 1880. Librairie de la Maison rustique, rue Jacob, 26). Ce volume est relatif au « Pêcher, Prunier et autres arbres à noyau, Vigne, Figuier et petits fruits. » L'auteur demandant que son ouvrage soit l'objet d'un Rapport spécial, M. le Président désigne comme Rapporteur M. Charles Chevallier.

M. Caubert, tout récemment revenu de son voyage à Chicago (Etats-Unis), entretient ses collègues des dispositions et des travaux déjà effectués ou en cours d'exécution en vue de la grande

Exposition internationale qui aura lieu dans cette ville, pour la célébration du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb. La ville de New-York voulait être le siège de cette Exposition ; mais sa situation a été jugée trop excentrique, et c'est surtout comme plus central que Chicago, ville considérable, dont la population s'élève aujourd'hui à 1,200,000 habitants, a été finalement choisi. Les bâtiments considérables qu'on élève en vue de cette exhibition exceptionnelle seront inaugurés officiellement au mois d'octobre prochain ; mais, en réalité, l'ouverture de l'Exposition n'aura lieu que le 1er mai 1893. M. Caubert a vu en détail toutes les constructions déjà faites ou qui le seront avant longtemps, puisque, dès le mois prochain, on n'y emploiera pas moins de 25,000 ouvriers. L'impression qu'il en rapporte et qu'il exprime est que ce sera immense et magnifique. L'accès de la ville est très facile, grâce aux chemins de fer et au grand lac Michigan sur les bords duquel elle est située. En outre, le voyage pour les Européens est tellement rapide, que trois semaines lui ont suffi pour l'aller, le retour et un séjour de huit jours à Chicago. La partie destinée à l'Horticulture sera organisée dans de très fortes proportions et de la manière la plus favorable. Il est convaincu que nos Horticulteurs, surtout pépiniéristes, qui seront exposants, y trouveront de grands avantages, et ils seront puissamment aidés par la bienveillance éclairée du Consul français à Chicago. D'un autre côté, notre Parlement vient de voter un crédit de 3,250,000 francs, dont une portion importante est destinée à venir en aide à ceux de nos compatriotes qui prendront part à l'Exposition horticole. En somme, il est convaincu qu'il se présente là une occasion exceptionnellement favorable pour faire connaître et apprécier les produits de notre Horticulture, tant à la population américaine qu'aux innombrables visiteurs de tous les pays qu'attirera certainement la colossale Exposition.

M. Maurice de Vilmorin complète, à son tour, par une communication verbale, les renseignements relatifs à la partie horticole de l'Exposition internationale de Chicago. La France, dit-il, ayant donné son adhésion officielle, une grande Commission nommée par le gouvernement donnera aux exposants toutes les

garanties désirables. Le 21 avril courant, il a été nommé une Commission supérieure de patronage dont fait partie M. Léon Say, Président de la Société nationale d'Horticulture. Sur le crédit important qui a été voté par le Parlement, 380,000 francs sont affectés spécialement à l'Agriculture et à l'Horticulture. Or, les emplacements étant fournis gratis, les exposants n'auront à supporter que les frais de transport et d'agencement, pour lesquels même il y a lieu d'espérer qu'ils recevront certains dégrèvements. Les demandes pour exposer étant déjà nombreuses, il est prudent de ne pas tarder à faire les démarches nécessaires afin d'obtenir la place qu'on désire garnir. Le palais de l'Horticulture est un vaste édifice vitré qui n'a pas moins de 300 mètres de longueur sur 75 mètres de largeur et que surmonte un dôme haut de 34 mètres. La plus grande partie sera chauffée et d'ailleurs de nombreuses serres pourront recevoir un grand nombre de plantes délicates. Quant aux végétaux de plein air, il leur est réservé des emplacements bien situés, notamment entre le palais et le lac. Un règlement spécial pour les Rosiers, les arbustes et les plantes vivaces en exigeait la plantation avant le 10 mai 1892; mais M. Maurice de Vilmorin vient de recevoir une lettre émanée de la Direction qui l'avertit que ce délai a été notablement prolongé; toutefois, dit-il, il faut ne pas oublier que, aux Etats-Unis, l'hiver vient subitement et parfois de bonne heure. Il importe donc de faire le plus tôt possible l'envoi des végétaux qui devront entrer dans ces plantations. D'un autre côté, la Commission directrice profitera de l'achèvement du palais vitré, des serres et des bâches pour faire, cet automne, une Exposition de Chrysanthèmes et des concours de plantes à floraison hâtive, telles que le Cyclamen de Perse, la Primevère de Chine, les Cinéraires. Les Chrysanthèmes destinés à cette Exposition seront reçus jusqu'au 1er juillet prochain. De bons emplacements situés au revers du palais sont destinés à recevoir les arbres fruitiers. Enfin dès cet instant, un espace suffisant est déjà retenu pour recevoir les végétaux venant de France, tant dans le palais vitré que sur les terrains découverts. M. Maur. de Vilmorin termine son importante communication en se mettant à la disposition de ses col-

lègues pour leur donner toutes les indications dont ils pourraient avoir besoin afin de prendre part à l'Exposition de Chicago (1).

(1) Voici le tableau remis par M. Maurice de Vilmorin des groupes horticoles admis à l'Exposition de Chicago.

Groupe XX. — Viticulture.

Classe 122. Raisins de table.

Groupe XXI. — Arboriculture fruitière.

Classe 133. Poires, Pommes, Prunes, Pêches, Abricots, Cerises, etc.

Classe 136. Fraises, Groseilles.

Classe 137. Noix, Amandes, Châtaignes.

Classe 138. Moulages de fruits.

Groupe XXII. — Floriculture.

Classe 144. Roses. — Cl. 148. Œillets. — Cl. 149. Orchidées.

Classe 150. Rhododendrons et Azalées. — Cl. 151. Chrysanthèmes.

Classe 152. Dahlias, Glaïeuls. — Cl. 153. Plantes bulbeuses de printemps.

Classe 154. *Pelargonium zonale*. — Cl. 155. Plantes de corbeilles.

Classe 156. Plantes grimpantes. — Cl. 157. Plantes vivaces et arbustes non spécifiés.

Classe 158. Plantes annuelles.

Classe 159. Palmiers. — Cl. 160. Fougères. — Cl. 161. Plantes à feuillage.

Classe 163. Plantes aquatiques. — Cl. 167. Bouquets secs.

Classe 169. Vases, jardinières, accessoires.

Groupe XXIII. — Légumes.

Classe 176. Conserves.

Classe 177. Champignons, Truffes.

Groupe XXIV. — Récolte, essai, commerce des semences.

Groupe XXV. — Arboriculture.

Classe. 185. Arbres et arbustes d'ornement.

Classe 186. Élève, greffage, taille et conduite des arbres *fruitiers*, soins et destruction des insectes et Cryptogames.

Classe 187. Pépinières, leur conduite; livres, plans.

Groupe XXVI. — Matériel horticole.

Classe 188. Serres chaudes, construction, etc.

Classe 189. Appareils de chauffage.

Classe 190. Bancs, sièges, accessoires.

Classe 191. Treillis, polissages, étiquettes, fils de fer.

Classe 192. Direction des jardins, littérature horticole, plans, construction de rochers, fontaines, engrais, méthodes de plantation, accessoires.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

NOMINATIONS

Séance du 14 avril 1892.

MM.

1. Bordes (L.), négociant, faubourg Montmartre, 15, à Paris, présenté par MM. Ch. Joly et Huard.
2. Delaporte (Mlle A.), fleurs, rue de l'Hôtel-de-Ville, 40, à Pontoise (Seine-et-Oise), présentée par MM. Huard et Bleu.
3. Jahan (Mme Henri), château des Gauchets, près Saint-Jean-de-Braye (Loiret), et rue Chaptal, 6, à Paris, présentée par MM. Huard et Bleu.
4. Normand, ancien syndic de faillite, rue de l'Odéon, 9, à Paris, présenté par MM. Delessart et Jolibois.

Séance du 28 avril 1892.

MM.

1. Becquerelle (Eugène), horticulteur, rue de Fontenay, 47, au Grand-Montrouge (Seine), présenté par MM. Lapierre et Laurent (N.).
2. Courtois, professeur de la Société d'Horticulture de Compiègne, à Compiègne (Oise), présenté par MM. de Maintenant et Bellair.
3. Décugnière (Albert), garçon-jardinier chez M. Lévy, rue Dumont, 10, à Épinay-sur-Seine (Seine), présenté par MM. Gorion et Francin.
4. Drouet (Séverin), château de Catinat, à Saint-Gratien (Seine-et-Oise), présenté par MM. Drouet et Savoye.
5. Hennecart (Victor), propriétaire, rue de Miromesnil, 14, à Paris, présenté par M. Huard.
6. Hérouart (Auguste), horticulteur, route de Châtillon, 95, à Montrouge (Seine), présenté par MM. Lapierre et Laurent (N.).
7. Haiser (Louis-Léon), rue Riquet, 81, à Paris, présenté par MM. Ventteclaye et Ravois.
8. Marguerin, marchand-grainier, place Malherbe, à Caen (Calvados), présenté par MM. Thiébaut aîné et Bergman (E.).
9. Tillier fils, serrurier horticole, à Marcigny (Saône-et-Loire), présenté par MM. Bergman (E.) et Précastel.

NOTES ET MÉMOIRES

Nouveau procédé pratique pour garantir les vignes et les arbres fruitiers, des gelées blanches tardives du printemps (1),

par M. Th. Denis.

Depuis longtemps, les Arboriculteurs et les Viticulteurs sont à la recherche d'un procédé simple, peu coûteux et efficace, pour préserver les arbres fruitiers et la Vigne de l'action des gelées blanches tardives du printemps.

La Vigne française, ainsi qu'on le sait, compte actuellement de nombreuses variétés, qui supportent, en hiver, un assez fort abaissement de la température, pendant le repos de la végétation.

Cependant il arrive quelquefois, que les grands froids, lorsqu'ils sont combinés avec l'action de l'humidité et des verglas prolongés, en automne et en hiver, si l'aoûtement n'a pas été suffisant, sont funestes aux yeux fructifères de la Vigne et aux boutons à fleurs des arbres fruitiers.

Mais on sait aussi que les jeunes bourgeons ne sont fructifères dans la Vigne, qu'autant qu'ils sont placés sur les rameaux de l'année précédente, et que ceux qui se développent sur les coursons ou bois de deux ou trois ans, ne produisent que très rarement des fruits la première année.

Or, si les bourgeons de la base des sarments et des rameaux des arbres fruitiers, sur laquelle on asseoit la taille sèche, au printemps, ont été gelés, la récolte en perpective peut être considérée comme perdue.

Il importe donc essentiellement de protéger les rameaux et les yeux fructifères contre les gelées blanches tardives, qui, depuis quelques années, sont une véritable calamité dans les vignobles et les vergers du centre, du midi et du nord de la France.

(1) Déposé le 10 mars 1892.

On comprend donc toute l'importance que doit avoir un procédé efficace pour la conservation des récoltes des arbres fruitiers et de la Vigne.

Voici celui dont je crois pouvoir conseiller l'emploi.

On se procure de la chaux grasse en pierre, que l'on fait fuser, à l'air, en poussière fine. Cette poussière est ensuite conservée à sec, dans l'appartement.

Le soir, quand il y a lieu de craindre de la gelée blanche, on répand à la volée, ou avec un appareil quelconque, cette chaux réduite en poussière, sur les bourres et les jeunes bourgeons, sur la souche de la Vigne, ainsi que sur les arbres fruitiers, de manière à en blanchir et couvrir toute la surface.

La chaux en poussière a la propriété d'absorber l'humidité produite et déposée la nuit sur les jeunes bourgeons herbacés hâtifs de la Vigne, et sur les boutons des arbres fruitiers à noyau ou à pépins, etc. Ces boutons, étant bien recouverts de cette chaux, ne sont ni atteints par la gelée, ni brûlés par le soleil, qui les frappe ensuite.

La chaux, par sa blancheur et sa siccité, les protège contre l'action du froid et du rayonnement.

Ensuite les gelées passées, et la température s'étant relevée, les jeunes bourgeons et les fleurs des arbres reprennent leur essor normal. Puis la fécondation des fleurs se fait, et la production arrive plus assurée et plus abondante chaque année.

Ce procédé, aussi simple que pratique, a été appliqué par moi, à l'École des arbres fruitiers et des Vignes de la Ville au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, ainsi que sur un coteau de la côte du Rhône.

Bien entendu, je laissais à côté de chaque arbre opéré et entre les rangs de Vigne soumis aux expériences, des témoins appartenant aux mêmes variétés, qui n'étaient pas recouverts de chaux ; ces témoins ont beaucoup souffert, et la récolte en a été à peu près nulle, tant sur les arbres que sur la Vigne, tandis que nous avons été heureux de constater, vers la fin de mai, les bons résultats qu'avait produits l'opération sur les sujets qui avaient été traités.

Nous pratiquons le chaulage à la chaux en poudre, avant

l'épanouissement des fleurs, et après que la fécondation a eu lieu sur les arbres, ce que l'on reconnaît facilement, quand on voit que les anthères et le stigmate se dessèchent et que les pétales de la fleur tombent.

La chaux a, de plus, la propriété de détruire un grand nombre de spores de Champignons parasites qui sont nuisibles aux arbres et à la Vigne.

Nous ne saurions donc trop engager les Vignerons et les Arboriculteurs à faire l'application de notre procédé qui, nous en sommes convaincu, leur rendra d'importants services.

Les Orchidées de semis (1)

(Voyez le *Journal*, cahiers de janvier 1892, p. 41, de février 1892, p. 85, de mars 1892, p. 159),

par M. Bergman (Ernest).

38. **Cypripedium × Cambridgeanum.** — (*C. Harrisianum × C. insigne violaceum*) (?).

Certains auteurs le donnent comme un hybride, d'autres comme une plante importée par Low chez qui elle aurait fleuri en mars 1887, et dédiée à M. Measures, de Cambridge Lodge.

Sépale dorsal fortement veiné de cramoisi foncé, bordé de blanc; labelle verdâtre, ombré de pourpre; pétales plus foncés, frangés de poils à la base.

39. **Cypripedium × Canhami.** — (*C. villosum × C. Veitchii*) (Veitch). (plan. 3, p. 212).

---

(1) Par l'effet de malentendus regrettables, les deux figures qui accompagnent la portion de ce travail insérée dans le dernier cahier du *Journal* (p. 162 et p. 166) portent des noms inexacts. La première (p. 162), au bas de laquelle se trouve le nom de *Cypripedium × Amesianum* n'appartient pas même à un *Cypripedium;* elle représente la fleur du *Phalænopsis* × F.-L. *Ames*; quant à la seconde (p. 166), elle reproduit un pied du *Cypripedium × Niobe* et non *Ballantine.*



Pl. 3. — Cypripedium × Canhami.

Sépale dorsal brun-pourpre en dessous se fondant en vert pâle en dessus; pétales brun pourpré pâle, ornés de veines d'un jaune terne et de nombreuses macules pourpre foncé, disposées le long des nervures; labelle pâle sur le derrière, lavé ou ombré de brun pourpré sur le devant. Dédié à M. Charles Canham, l'un des chefs de culture de la maison Veitch.

40. **Cypripedium × cardinale.** — (*C. Sedeni* × *C. Schlimii album*) (Veitch).

Feuilles longues et étroites, vert brillant; sépales d'un blanc d'ivoire teintés de rose pâle au bord; pétales semblables; labelle cramoisi rose foncé.

41. **Cypripedium × Carnusianum.** — (*C. Haynaldianum* × *C. Spicerianum*).

Intermédiaire entre ses deux parents.

42. **Cypripedium × Carrierei.** — (*C. Veitchii* × *C. venustum*) (Bauer).

Sépale supérieur blanc avec des lignes vertes; pétales étroits, verts à la base, rose tendre à l'extrémité avec quelques taches pourprées et des touffes de poils au bord supérieur; labelle brillant, rosé avec un réseau de nervures vertes.

Dédié à M. E.-A. Carrière, ancien chef des pépinières du Muséum, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

43. **Cypripedium × Cassiope** Rolfe. — (*C. venustum* × *C. Hookeræ*) (Seeger et Tropp).

Sépale dorsal maculé comme celui du *C. venustum*, mais plus large; pétales étroits, ciliés, pointillés de pourpre au sommet; labelle plus large que celui du *venustum*, avec moins de nervures, ombré de pourpre; staminode un peu plus large. Feuilles pareilles à celles du *C. venustum*, moins colorées en dessous et plus maculées sur la partie supérieure; pédoncule long, poilu et uniflore.

44. **Cypripedium × Celia** Rolfe. — (*C. Spicerianum* × *C. tonsum?*) (Savage).

Sépale dorsal suborbiculaire, blanc avec de nombreuses veines vertes sur la moitié inférieure et une étroite ligne médiane pourpre; pétales linéaires-oblongs, un peu ciliés, vert

clair, presque blancs vers le sommet, avec une étroite bande pourpre et environ sept lignes de points pourpres ; labelle brun sur le devant, plus pâle derrière. Feuilles linéaires, oblongues, d'un vert clair, irrégulièrement maculées de vert foncé.

45. **Cypripedium × Ceres** N.-E. Brown. — (*C. Spicerianum* × *C. hirsutissimum*) (Drewett).

Feuilles intermédiaires en largeur à celles des deux parents, d'un vert modérément foncé, avec de très faibles traces de bandes plus sombres, transversales et irrégulières, à face inférieure d'un vert terne ; la hampe est pourpre brun et velue. Dans sa fleur, le sépale supérieur, conformé comme celui du *C. Spicerianum*, mais moins arqué en avant, a les deux tiers supérieurs blancs, lavés de rose pourpre, ponctués de pourpre foncé, avec une ligne médiane de la même couleur; la base en est verte; le sépale inférieur est oblong-ovale, semblable à celui du *C. hirsutissimum*, mais plus plat et à bords recourbés; les pétales sont presque identiques à ceux du *C. hirsutissimum* pour la forme et la couleur, de même que le labelle qui néanmoins est brunâtre autour de l'ouverture.

46. **Cypripedium × chelseense** Reichb. — (*C. Lowii* × *C. barbatum*) (Bull).

Sépale dorsal elliptique, acuminé, vert jaunâtre, veiné de rouge ; sépale inférieur d'une couleur foncée, presque noire ; pétales luisants, ligulés, élargis au sommet, de teinte purpurine, verts à la partie supérieure, avec de petites lignes noirâtres, ciliés sur le bord supérieur ; labelle pareil à celui du *Lowii*, brun ; staminode cunéiforme, dilaté comme dans le *Lowii*, rougeâtre, maculé de vert foncé au centre. Feuilles d'une longueur d'environ 30 centimètres ; pédoncule haut, poilu, biflore.

47. **Cypripedium × chloroneurum.** — (*Parenté inconnue*) (Warner).

Feuillage du *C. venustum;* grandes fleurs brillantes comme si elles étaient vernies.

48. **Cypripedium × chlorops.** — (*C. Hartwegi* × *C. Pearcei*) (Ferd. Horn).

Nouveauté de 1888, qui a les feuilles étroites du *C. Pearcei*,

quoique un peu plus larges. Le long pédoncule atteint 50 centimètres, et porte 7, quelquefois même plus de fleurs, dont deux s'ouvrent en même temps; il est pourpre, vert et marbré à sa base, avec de courts poils. Les bractées sont en fourreau, acuminées, plus courtes que les ovaires, pourpre glabre foncé; sépale supérieur étroit, triangulaire, reluisant, ondulé à la bordure, avec des nervures vert foncé, sépale inférieur plus large, un peu plus court, ou au moins de même grandeur que le labelle, avec des nervures rouges extérieurement; pétales plus larges à la base, s'allongeant en une longue queue brune de deux fois environ la longueur du labelle; labelle très large, rappelant celui de l'*Hartwegii*. la poche courte et rétuse; les angles de chaque côté de l'entrée sont obtus, semi-oblongs.

49. **Cypripedium × Claptonense** Reichb. — (*C. Harrisianum* × *C. villosum*) (Low et Cie)

Le feuillage est long et étroit, très légèrement maculé; les fleurs partagent les caractères de celles du *villosum*, de l'*insigne*, de l'*Harrisianum* et du *nitens*. Le sépale supérieur est oblong, aigu, étroit, il a la large partie supérieure blanche et la partie inférieure d'un vert brillant très clair, avec des lignes de taches de pourpre indien foncé, dont la plupart sont très petites; les sépales latéraux forment un corps vert clair, ligulé, aigu, long, plutôt étroit, avec deux lignes courtes, brisées de stries foncées à la base : il y a aussi quelques courtes lignes semblables à l'extérieur des pétales : ce n'est pas éclatant, quoique le sépale supérieur soit brillant sur la face interne; les pétales sont ligulés, dilatés à la pointe, obscurément aigus, ondulés sur le bord supérieur avec une ligne centrale brune sur un fond jaune d'ocre et un lavis brun clair sur la partie supérieure où se rencontreut des stries transversales brunes entre des nervures également brunes. Tout cela est moins apparent sur la partie intérieure. Il y a des taches très petites, d'un pourpre indien foncé, sur le front du labelle raide, couvert à la base de poils raides et de couleur foncée. Le labelle est érigé comme dans le *C. villosum*, avec des cornes latérales recourbées d'une façon très accentuée, jaune d'ocre brillant, avec un

lavis et un réseau brun sous la bordure jaune de la bouche ; staminode semblable à celui du *villosum :* la fleur est égale à celle de l'élégante espèce que nous venons de nommer. La bractée est égale à l'ovaire qui est velu.

Cet hybride paraît être le premier obtenu par la maison Low, de Clapton.

50. **Cypripedium × Clement Loury.** — (*C. Harrisianum* × *C. insigne Chantini*) (Jolibois).

Sépale dorsal vert clair, blanc à la partie supérieure, rayé de violet foncé ; pétales et labelle rose violacé.

Feuilles vert foncé.

On le trouve aussi sous le nom de *C. Louryi.*

51. **Cypripedium × Cleola.** — (*C. Boissierianum* × *C. Schlimii album*) (Veitch).

Sépales blancs; sépale dorsal incurvé dans les parties latérales; pétales blancs, lancéolés, ondulés; labelle blanc légèrement ombré de rose, pointillé de brun sur les lobes; staminode oblong, blanc, avec une macule jaune au centre. Feuilles linéaires, acuminées, d'un vert brillant. Présenté à la Société d'Horticulture de Londres, à la séance du 11 novembre 1890.

52. **Cypripedium × concinnum.** — (*C. Harrisianum* × *C. purpuratum*) (Bowring).

Fleurs très brillantes, de grande dimension, tenant des caractères des deux plantes d'où cette variété est issue; sépale dorsal large et grand, marqué de veines foncées, divergentes, fortement couvert de rose pourpre brillant, le bord blanc pur; les pétales sont larges, et la moitié supérieure est d'une riche teinte bronze cramoisi; la lèvre est large et de couleur pourpre rougeâtre.

53. **Cypripedium × conspicuum.** — (*C...* × *C...*) (?).

L'origine de cet hybride est inconnue; il a fleuri pour la première fois en avril dernier; c'est une fort jolie plante. Le sépale supérieur est large, vert clair bordé de blanc, avec 15 à 17 nervures noirâtres, qui s'allongent presque jusqu'à la bordure; pétales ligulés, plus larges au sommet, ayant la partie supérieure presque noire à sa base, puis marron, s'éclaircissant pour finir en ocre

rougeâtre; labelle dans le genre de celui du *villosum*, mais plus grand. Toute la fleur paraît vernie.

Il existe encore, probablement du même semis, une autre variété, *C.* × *conspicuum pictum* qui diffère peu de la précédente.

54. **Cypripedium × conchiferum.** — (*C. Pearcei* × *C. Roezlii*) (Bowring).

Ressemble à un *C. Pearcei* monstre, avec quelques additions de couleur prise sur le *C. Roezlii*.

55. **Cypripedium × Constance.** — (*C. Curtisii* × *C. Stonei*) (Drewett).

Les deux sépales sont ovales, acuminés, avec l'extrémité repliée en arrière, blanc de lait teint de pourpre pâle, avec une nervure pourpre sur le devant; le côté opposé est jaune d'ocre passant au pourpre; pétales d'une longueur de 8 à 10 centimètres sur 2 centimètres de largeur, acuminés, d'un jaune pâle délicat, couverts de nombreux petits points pourpre brun, excepté à la base de la partie inférieure, ciliés de poils brun-pourpre; labelle de forme équivalente à celui du *Stonei*, ayant le bord légèrement plié en arrière, pourpre pâle, avec des lobes couleur crème, pointillés de pourpre; staminode carré, jaune pâle et légèrement pubescent de poils incolores. Feuilles longues de plus de 30 centimètres, larges d'environ 5 centimètres, vertes, veinées de vert plus foncé, à dessous vert clair uniforme; pédoncule robuste, pourpre, poilu, biflore.

Présenté pour la première fois à la Société d'Horticulture de Londres, le 26 août 1890.

56. **Cypripedium × Coppinianum.** — (*C.* × *Sedeni* × *C. conchiferum*) (Sander).

Fleur cramoisi foncé; pétales et sépale dorsal plus pâles; labelle foncé. Présenté à la Société de Londres, le 14 avril 1891.

57. **Cypripedium × Creon.** — (*C. œnanthum superbum* × *C.* × *Harrisianum superbum*) (Veitch).

Présenté à la Société Royale d'Horticulture de Londres, le 10 février 1891. Sépale dorsal rouge sombre, passant au pourpre rose près des bords, qui sont marginés de blanc; pétales rouge brun pâle, quelquefois réticulés, ombrés de brun près

de la base; labelle pourpre brunâtre brillant. Feuilles oblongues, petites, marbrées de vert foncé.

58. **Cypripedium × Crossianum.** — (*C. insigne* × *C. venustum pardinum*) (Cross).

Feuillage panaché; pétales et sépales bronzés, marqués de noir; labelle jaune brun; plante de croissance vigoureuse.

59. **Cypripedium × Cythera.** — (*C. Spicerianum* × *C. purpuratum*) (R.-H. Measures).

Dans son ensemble, il tient beaucoup de la mère, tandis qu'il ressemble au père pour les proportions. Il offre cette particularité que ses feuilles sont entièrement vertes, sans trace de la maculature en réseau que cet organe présente d'ordinaire quand l'un des parents a le feuillage pourvu de ce caractère. Comme la plante entière, la fleur est petite relativement et n'a que sept ou huit centimètres de largeur. Son sépale supérieur est largement ovale, marqué d'une large bande médiane pourpre intense, coloré à sa base en brun pourpre qui s'affaiblit à partir de là, au point de laisser le bord blanc sur une largeur notable. Les pétales sont brun-pourpre clair avec la partie inférieure vert pâle et abondamment ponctuée de brun-pourpre; le labelle est petit, pâle en arrière, un peu lavé de pourpre intérieurement dans sa partie postérieure.

60. **Cypripedium × Dauthieri.** — (*C. barbatum* × *C. villosum*) (...?...).

Grandes fleurs, à pétales dans le genre de ceux de l'*Harrisianum.* — Labelle violacé, réticulé, pubescent à la base des cornes, intérieur jaune verdâtre, garni de poils courts et couchés. Feuillage vert tendre, maculé et plus foncé.

61. **Cypripedium × de Cockianum.** — (*C.?* × *C.?*) (Pitcher).

62. **Cypripedium × delicatulum.** — (*C. Warneri* × *C. Dayanum*) (Drewett).

Sépale supérieur orné de 15 à 16 veines de couleur verte de chaque côté des nervures médianes. Les sépales latéraux forment un corps étroit, garni de onze nervures; pétales d'un brun-pourpre avec la partie antérieure ornée dans sa moitié d'une nervure pourpre foncé.

63. **Cypripedium × Desboisianum**. — (*C. venustum* × *C. Boxalli atratum*) (E. Vervaet et Cie).

Sépale dorsal vert jaunâtre nuancé de blanc, fortement maculé de noir foncé et légèrement bordé de blanc-crème; pétales larges, ondulés au bord supérieur, jaune clair à la base, rouge-acajou en dessous, avec des reflets cuivrés, et recouverts de gros points noirs au centre et à la base. Le labelle est volumineux, allongé, marron rougeâtre vers l'ouverture, vert-olive veiné de vert-émeraude à l'extrémité. Le feuillage est beau, large, robuste et court.

A fleuri pour la première fois en 1890; les obtenteurs, MM. Vervaet et Cie, horticulteurs de Gand, le dédièrent à M. Desbois, autre horticulteur de la même localité.

64. **Cypripedium × discolor**. — (*Parenté inconnue*) (Warner).

Feuilles très charnues, d'un glauque foncé, avec quelques marques hiéroglyphiques; sépales avec des raies pourpre et vert; pétales légèrement teintés de rouge, verts aux extrémités, avec de nombreux points foncés, pourpre à la base; labelle brun rougeâtre, avec des parties jaune-ocre.

65. **Cypripedium × doliare**.— (*C*... × *C*...) (Norman Cookson).

Très voisin du *C. plunerum*, il en est distinct par les feuilles qui ont des barres noires très étroites; les sépales n'ont pas de larges points noirs sur le bord, mais sont verts à la base, pourpre brunâtre en avant; variété inférieure au *C. plunerum*.

66. **Cypripedium × Dominyi** (*C. Pearcei* × *C. caudatum*) (Veitch et fils).

Trois fleurs sur une même tige, couleur du *C. caudatum;* pétales s'allongeant comme chez ce dernier, mais en se tortillant, et d'une longueur d'environ 22 centimètres. Floraison hivernale. Les fleurs dépassent bien le feuillage.

67. **Cypripedium × Doris**. — (*C. venustum* × *C. Stonei* (Norman Cookson).

Sépale dorsal ovale, acuminé, blanc verdâtre clair, veiné de vert; sépale inférieur plus petit et moins veiné; pétales ligulés, oblongs, élargis au sommet, blanc verdâtre clair, veinés de vert, pourpre foncé au sommet, pointillés de couleur foncée, excepté

à la base et au sommet; labelle de la même forme que celui du *venustum*, pourpre foncé sur le devant, plus pâle sur le derrière, veiné de vert, à lobes jaunâtres, pointillés de brun; staminode presque circulaire, vert jaunâtre clair, réticulé de pourpre au centre. Feuilles ligulées, oblongues, vert gris, panachées irrégulièrement de vert foncé, vert clair au-dessous, étroitement pointillées de pourpre; pédoncule pubescent, uniflore.

Présenté à Londres, le 11 novembre 1890.

68. **Cypripedium × Drewettianum.** — (*C*...?... × *C*...?...) (...?...)

69. **Cypripedium × Eismannianum.** — (*C. Boxalli* × *C. Harrisianum*) (Seeger).

Sépale dorsal d'un vert délicat avec de nombreuses et larges rayures pourpre noirâtre, couvert de points très serrés de même couleur vers la base, entièrement ombré de couleur rose brillant, bordé de plus clair; sépale inférieur plus petit, vert clair, veiné de vert plus foncé; pétales larges, marqués d'une ligne pourpre foncé au centre; la partie supérieure marron foncé, plus clair vers la base; la partie inférieure de même couleur verdâtre, avec quelques petits points noirs à la base; labelle en pointe, couleur marron brillant sur le devant, vert pâle sur le derrière. Feuilles vert foncé, légèrement tachetées; pédoncule pourpre, légèrement poilu, uniflore. Les fleurs semblent vernies. Nouveauté de 1890.

70. **Cypripedium × Electra.** — (*C. insigne* × *C. Harrisianum*) (Veitch).

Feuilles entièrement vert glauque pâle avec des réticulations plus foncées. Le sépale supérieur est vert, avec des taches brun très foncé, généralement disposées en lignes confluentes et avec une bande très large de blanc pur; pétales vernis, veinés et réticulés de brun-pourpre sur fond plus pâle, avec quelques petits points foncés sur la moitié interne près de la base. Le labelle est brun-pourpre brillant. Le staminode ressemble beaucoup à celui du *C. insigne;* il a la même dent caractéristique. La forme générale de la fleur est celle du *C. insigne*, tandis que l'apparence luisante des sépales et du labelle le rapproche du *C. Harrisianum*.

71. **Cypripedium × elegans.** — (*C. villosum* × *C. barbatum*) (...?...).

Semble être bien intermédiaire entre les deux parents.

72. **Cypripedium × Elinor.** — (*C. selligerum majus* × *C. Veitchii*) (Drewett).

Variété assez intermédiaire entre les parents. Ample et beau feuillage, et fleur aussi grande que celle du *C. selligerum majus*. Feuilles oblongues, aiguës, tridentées au sommet, de 30 centimètres de long sur 7 centimètres de large ; face supérieure d'un beau vert, avec les nervures et les veines transversales d'un vert foncé, celles-ci plus ou moins groupées en bandes irrégulières ; leur face inférieure est d'un vert grisâtre uniforme. Un gros pédoncule pourpre brunâtre et long d'environ 30 centimètres porte une fleur dans laquelle le sépale supérieur arrondi, aigu, large de près de 5 centimètres, est blanc, légèrement teinté de vert au centre, vert jaunâtre à la base, avec de nombreuses nervures vert ocreux, tandis que le sépale inférieur est blanc, veiné de vert. Les pétales, longs de 8 centimètres, ressemblent pour la conformation à ceux du *C. selligerum majus*, mais sont plus larges, purpurins avec une place blanchâtre sous la ligne médiane, à la base, les nervures pourpres ou brunâtres, de nombreuses macules et verrues pourpre noirâtre, les deux bords ciliés et des poils pourpre noirâtre. Le labelle, long de 5 centimètres, a la conformation de celui de la mère ; ses côtés infléchis sont d'un beau pourpre avec des macules brunes et sa portion concave duvetée est pourpre brunâtre foncé passant au verdâtre au sommet.

73. **Cypripedium × Engelhardtæ** L. Linden. — (*C. insigne Maulei* × *C. Spicerianum*) (?).

Ce qui distingue cet hybride des autres formes obtenues par ce même croisement, c'est le coloris jaune d'or éclatant qui recouvre les pétales et le labelle, et donne à la fleur une splendeur exceptionnelle ; le sépale dorsal, très ample et resserré à la base, comme dans le *C. Spicerianum*, est tacheté finement de violet pourpré, et traversé de la base au sommet par une ligne médiane de la même nuance ; il porte à la base une aire vert

clair assez étendue. Le reste de la fleur rappelle beaucoup plutôt le *C. insigne Maulei*, sauf le coloris qui est unique. Cet hybride, comme la plupart du reste de ses congénères, est très robuste et florifère.

Cette nouveauté à été dédiée à Mme Constantin d'Engelhardt, femme d'un des principaux amateurs d'Orchidées en Russie.

74. **Cypripedium × Euryale.** — (*C. Lawrenceanum* × *C. Veitchii*) (Veitch).

Sépale dorsal blanc, veiné de vert, légèrement ombré de pourpre près des bords latéraux; sépale inférieur veiné de vert clair; pétales un peu pliés, vert veiné de plus foncé, pourpre au sommet, pointillés sans interruption le long du centre et sur les deux côtés; labelle pourpre foncé, verdâtre en dessous: staminode vert clair. Feuilles vaguement maculées.

75. **Cypripedium × euryandrum.** — (*C. Stonei* × *C. barbatum*) (Veitch).

Sépales comme ceux du *C. Stonei;* pétales ligulés, larges, plus longs que ceux du *C. barbatum*, blanchâtres, avec des grains d'un pourpre foncé; plante d'une croissance vigoureuse.

76. **Cypripedium × Eyermanianum.** — *C. barbatum* × *C. Spicerianum*) (Sander).

Dédié à M. Eyerman, amateur d'Orchidées à Easton, Mass., U. S. A., et présenté à Londres, le 11 novembre 1890.

Sépale dorsal presque orbiculaire, replié en arrière à la base, blanc, ombré de pourpre, veiné de brun et de vert à la base; pétales linéaires, oblongs, luisants, brun foncé, pointillés de noir à la base, ciliés; labelle assez grand, pourpre comme dans le *barbatum;* staminode presque rond, violet pourpre. Feuilles oblongues, vert clair, marbrées de vert foncé; pédoncule haut, uniflore.

77. **Cypripedium × Felix Jolibois** (*C. Harrisianum* × *C. insigne Chantini*) (Jolibois).

Bien intermédiaire entre les deux parents.

78. **Cypripedium × Figaro** (*C. Spicerianum* × *C. œnanthum superbum*) (Seeger).

Sépale dorsal blanc pur, avec la base vert brillant et présen-

tant la même ligne centrale brun chocolat que le *Spicerianum ;* sépale inférieur vert avec quelques légères lignes brunes ; pétales recourbés, plus infléchis au sommet, rose sombre, avec des lignes brunes, ciliés, marginés de vert ; labelle rose brunâtre en dessus, le dessous jaunâtre ; staminode rose brillant avec, au centre, des taches vertes. Feuilles semblables à celles du *Spicerianum*, quoique avec des veines plus foncées ; pédoncule pourpre sombre, cilié.

79. **Cypripedium × Finetianum** (*C. Robelinii* × *C. barbatum nigrum*).

Intermédiaire entre les deux parents.

80. **Cypripedium × Fitchianum** (*C. Hookeræ* × *C. barbatum ?*)

Sépale supérieur blanc verdâtre, ligné de vert foncé ; sépale inférieur plus petit ; pétales verdâtres, avec des nervures plus foncées, passant graduellement au violet foncé, marqués de quelques points noirâtres ; labelle vert jaunâtre, veiné de vert foncé et ombré de pourpre foncé ; staminode jaunâtre, réticulé de vert foncé.

Dédié à M. Fitch, le dessinateur anglais.

(*A suivre.*)

RAPPORTS

Compte rendu des travaux du Comité de Floriculture pendant l'année 1891 (1),

par M. J. Sallier fils, Secrétaire de ce Comité.

Ce coup d'œil rétrospectif sur les travaux du Comité de Floriculture va nous montrer que l'année qui vient de s'écouler a été féconde en apports de toutes sortes ; elle n'a rien à envier à ses devancières ; il semble au contraire que le progrès a

(1) Déposé le 10 mars 1891.

accompagné, sinon couronné, l'esprit d'initiative et le dévouement des membres du Comité.

Pour rendre plus facile l'examen des plantes qui ont été présentées, nous les diviserons, suivant leur qualité, en :

1° Plantes nouvelles d'introduction ;

2° Plantes nouvelles de semis ;

3° Plantes fleuries de serre ;

4° Plantes fleuries de pleine terre ;

5° Orchidées.

Nous avons aussi adopté, pour éviter toute contestation, l'ordre de date, dans le classement de ces nombreux apports et en première ligne nous trouvons :

1° *Plantes nouvelles d'introduction.*

Calanthe Regnierii var. *Monsieur Mantin.* — Cette jolie plante a été dédiée à M. Mantin, amateur distingué, par l'importateur, M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois ; elle est distinguée par les stries rouges qui ornent ses pétales.

Calanthe Regnierii var. *Augusti*, du même présentateur et ainsi nommée en souvenir de son malheureux frère, M. Aug. Régnier, qui est mort au Tonkin, à la recherche des Orchidées, comme un vaillant soldat sur la brèche. Le Comité a demandé à revoir cette plante jolie, mais peu distincte en raison de son état précaire.

Odontoglossum crispum, deux variétés : *Savoyeanum* et *Piretti*, ainsi nommées par l'exposant, M. Piret, horticulteur à Argenteuil, formes intéressantes parmi les variétés sans nombre de l'*Odontoglossum crispum* ou *Alexandræ.*

Cattleya Mossiæ var. *Louisæ*, superbe variété également introduite par M. Piret, qui a la spécialité des *Cattleya Mossiæ.*

Solandra grandiflora. — Reçu directement du Tonkin par M. Baltet, de Troyes. Plante à fleurs jaune-crème foncé, formant un long tube et voisine des *Datura.* Le Comité a aussi demandé à revoir cette plante autrement qu'en tiges et fleurs coupées. Il a appris depuis qu'il existe, dans différents jardins botaniques, des formes très voisines de cette curieuse Solanée.

Thalictrum Delavayi et *Sidalcea candida*, présentés par

M. Max. Cornu, professeur au Muséum d'Histoire naturelle, à Paris, et pour lesquels le Comité a prié M. Cornu de demander une Commission qui étudiera les plantes sur place, les rameaux soumis à son examen ne permettant pas de les juger.

Ficus Seegeriana, du nom de son introducteur, M. Seeger, horticulteur à East Dulwich, Londres. Cette appellation n'est que provisoire et demande la sanction de botanistes compétents quant à la nombreuse famille des Figuiers.

Helianthus annuus var. *lenticularis*, introduit de l'Amérique du Nord, à l'état de graine, par M. H. de Vilmorin qui en a admiré de vastes étendues à l'état sauvage. Cette plante atteint une hauteur à laquelle les Soleils de nos jardins ne nous ont pas habitués.

Chrysanthèmes du Japon, introduits des jardins impériaux de Tokio par M. Ch. Baltet, de Troyes. Ce groupe de plantes présentait des formes très curieuses, baptisées en langue japonaise. On y voyait la célèbre Plume d'Autruche rose ou Louis Bœhmer, si recherchée depuis deux ans.

Boltonia cantoniensis, reçu du Japon par M. Paillet fils, horticulteur à Chatenay. Cette charmante Composée, bien fleurie à la mi-novembre, promet une plante précieuse. Quelques contestations se sont élevées quant à son nom véritable. Plusieurs de nos collègues disent y reconnaître l'*Aster trinervius*. Les opinions des botanistes étant partagées, nous pensons devoir, jusqu'à plus ample information, lui conserver son premier nom. Quoi qu'il en soit, la plante est tout à fait digne d'attention et peut être considérée, si elle est bien nouvelle, comme une des meilleures introductions de 1891. Elle est en tout cas fort peu connue et très recommandable.

Richardia æthiopica compacta nana (Little Gem). — Nouveauté anglaise, fleurissant pour la première fois en France, plante trapue, compacte, donnant abondamment, l'hiver, de jolies petites fleurs ; c'est un diminutif heureux de la grande variété connue. Elle sera très utile pour garniture de jardinières, l'hiver, dans les endroits où les plantes petites et floribondes sont demandées. Présentée par M. Sallier, horticulteur, successeur de MM. Thibaut et Kételeêr, à Neuilly-sur-Seine.

Polygonum orientale fol. var. Jolie plante d'origine italienne, à feuilles panachées, résistant bien au soleil, récemment importée par MM. Forgeot et Cie, marchands-grainiers, à Paris.

Nous sommes ainsi en présence de plus d'une douzaine de plantes d'introduction nouvelle, pour quelques-unes desquelles on peut prédire un brillant avenir. Toutefois qu'il nous soit permis de faire remarquer que quelques introducteurs, pressés sans doute de prendre date, ou craignant peut-être d'être distancés par des concurrents, ou pour toute autre cause, soumettent au Comité des branches, rameaux, fleurs coupées en pauvres spécimens, qui permettent rarement de juger les plantes d'une façon effective et juste. C'est pourquoi, dans plusieurs cas, le Comité a cru devoir simplement remercier les exposants en leur donnant acte et en leur demandant que ces mêmes plantes lui soient représentées ultérieurement.

2° *Plantes nouvelles de semis.*

Dans ce groupe encore plus nombreux que le précédent nous trouvons :

Cypripedium hybrides, trois variétés issues des croisements suivants :

C. insigne Maulei × *C. hirsutissimum;*

C. Dayanum × *C. insigne Chantini;*

C. Harrisianum × *C. insigne.*

Ces trois beaux gains ne sont pas nommés, l'obtenteur M. Jolibois, chef des plantations du Palais du Luxembourg, donnant pour cause la floraison attendue de plusieurs autres semis; en effet, un peu plus tard, nous avons vu deux croisements issus des

C. tonsum × *C. Lawrenceanum superbum;*

C. barbatum superbum × *C. Boxalli.*

Puis en troisième lieu, le *C. René Jolibois*, issu des *C. Harrisianum* × *C. insigne*, c'est-à-dire des mêmes parents que le troisième hybride de la première présentation, mais d'un coloris supérieur. Ces brillants résultats font honneur à notre collègue, dont l'expérience en la matière délicate des semis d'Orchidées est bien connue.

Cypripedium hybride provenant du croisement des *C. hirsu-*

tissimum × *C. villosum*. C'est un très beau gain présenté par M. Cappe, horticulteur au Vésinet, qui a fait remarquer que la fleur s'est montrée juste trois ans après le semis ; c'est là un succès de végétation rapide, n'ayant peut-être jamais été constaté dans les annales orchidophiles.

Cyclamen à fleurs semi-doubles, anomalie fixée par semis et présentée par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine ; c'est une curieuse obtention que l'exposant se propose d'améliorer.

Amaryllis de semis obtenus par M. Leuret, horticulteur à Arcueil, montrant un progrès sur les variétés ordinaires.

Œillet tige de fer Madame E. Bergmann, plante de premier mérite, dont l'exposant, M. Ernest Bergmann, a fait ressortir les qualités au point de vue du forçage et de la floraison.

Violette M. E. Arène, semis provenant du croisement de la variété le Czar × V. de Constantinople, obtenu par M. Millet, de Bourg-la-Reine ; cette Violette nouvelle a paru très recommandable au Comité.

Cypripedium hybride auquel son obtenteur, M. Bleu, fidèle à son excellent système, applique les noms accolés des deux parents : *C. Spicero-villosum*. Ce gain présente bien le facies mélangé des *C. Spicerianum* et *villosum;* il possède la forme élégante du premier et le brillant vernis du second ; c'est une variété de mérite, dont la fleur a été obtenue cinq ans après le semis. La var. *Cyp.* × *Lathamianum*, qui fit parler d'elle en Angleterre, est issue des mêmes parents.

Hellébores hybrides de M. Dugourd, horticulteur à Fontainebleau. Ils ont formé un bel apport comprenant 38 variétés, résultat d'un travail soutenu.

Auricules variées, semis de M. Launay, horticulteur à Sceaux, qui comprenaient de fort jolis gains.

Begonia versaillensis, issu du croisement du *Begonia semperflorens Schmidti* et du *B. semperflorens atropurpurea* (Vernon). Il a été présenté par M. Forgeot, marchand-grainier à Paris.

Œillets remontants, semis nouveaux de M. Régnier père, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, qui s'est fait une spécialité dans ce genre.

Pelargonium zonale Monsieur-Dumont, du nom de l'obtenteur,

horticulteur, rue de Vanves, à Paris, jolie variété à fleurs rose pâle, semi-doubles.

Glaïeuls de semis ; deux beaux gains de M. Lequin, horticulteur à Clamart, l'un appelé *Madame-Lemoine*, l'autre *Souvenir-de-Malet père*.

Lapageria de semis, provenant d'une hybridation entre le *L. alba* et le *L. rosea*. Le Comité a délégué une Commission pour juger cette plante sur place chez l'exposant, M. Anfroy, fabricant de claies, à Andilly. C'est un hybride curieux, rappelant les deux parents; pour plus de détails à son sujet, nous prions nos collègues de se reporter au Rapport que la Commission nous a chargé de faire (p. 238).

Bégonia nouveau obtenu en fécondant l'un par l'autre les *Begonia Bruanti* et *Schmidti*, dû au travail de M. Faroult, chef-jardinier à Croissy. C'est une de ces nombreuses variations de Bégonias dont les décorations estivales tireront toujours bon parti.

Chrysanthèmes de semis présentés par notre excellent collègue, M. Lévêque, d'Ivry. De ces deux nouveautés l'une est appelée *Léa-Lévêque*, l'autre *Infante-Dona-Eulalia-de-Bourbon* ; ces gains ont été très estimés par le Comité.

Bégonias tubéreux à fleurs panachées striées, présenté par M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger ; curieuse panachure, probablement le départ d'une série nouvelle, qu'on suppose dès maintenant très variable.

Capucine nouvelle à feuilles panachées, jeu ou accident fixé de la belle Capucine de Lobb, appartenant à la sous-variété anglaise *Spit fire;* très curieuse plante, vigoureuse, floribonde, ne craignant pas le soleil, malgré sa vive panachure d'un aspect nouveau et charmant. Obtenue et présentée par MM. Vilmorin-Andrieux, marchands-grainiers à Paris, qui en ont cédé la propriété à M. Sallier, de Neuilly.

Montbretia crocosmiæflora. Semis très amélioré, baptisé du nom de *Surprise*, par le présentateur, M. Welker, horticulteur à la Celle-Saint-Cloud; c'est un jalon nouveau sur la route du progrès que suivent depuis quelques années les brillants *Montbretia*.

Canna à grandes fleurs *Madame-J.-Sallier.* — Obtention de premier mérite, présentée par un semeur de renom, M. Maron, chef-jardinier à Saint-Germain-les-Corbeil. Cette plante est le départ d'une nouvelle catégorie de variétés à très grandes fleurs. Elle est issue du rare et beau *Canna liliiflora* fécondé par une des meilleures variétés à grandes fleurs de Crozy. Son opulent feuillage rappelle la plante mère ; ses épis, garnis de fleurs érigées, larges, colorées, ont emprunté les qualités des deux parents. Nous sommes là en présence d'une plante d'avenir qui affirme la réputation de son obtenteur.

Chrysanthème *Monsieur-Ledoulx.* — Nouveauté présentée par M. Max. Cornu, professeur de Culture au Muséum ; c'est une jolie variété qui a été très appréciée.

Coleus de semis, à feuilles très teintées de pourpre en toutes nuances. Cette série se distingue par la tache blanche qui tranche au milieu de chaque feuille ; l'obtenteur, un de nos bons semeurs, M. Chantrier, de Bayonne, l'a baptisé du nom de *Coleus à cœur blanc.* Cette particularité se reproduit de semis et forme une charmante variation dans ce genre déjà si travaillé.

3° *Plantes fleuries de serre.*

Dans cette catégorie nous trouvons les :

Cyclamens variés pourpre foncé de M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger.

Agathea cælestis (*A. amelloides*). — Charmante Composée à fleurs bleu tendre, qui se trouve couverte, dès le premier printemps, d'une quantité de fleurs, ce qui la rend très utile pour garnir les serres et les appartements. Présentée par M. Sallier, horticulteur à Neuilly-sur-Seine.

Azalées de l'Inde. 30 excellentes variétés en fleurs, dont le groupement offrait un délicieux coup d'œil. Ces plantes, sortant des cultures de M. Alb. Truffaut, de Versailles, ont été très admirées.

Cinéraires hybrides à grandes fleurs. Sélection sérieuse des meilleures variétés, à coloris distincts, à tenue parfaite, et de culture soignée. MM. de Vilmorin, les présentateurs, sont coutumiers du fait.

Mackaya bella. — Très bonne plante grimpante, de serre froide, appartenant à la famille des Acanthacées, originaire de Natal. Elégantes fleurs blanches, teintées de lilas pâle, campanulées. Cette plante demande une culture assez bien comprise pour fleurir, et cet apport fait honneur à M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris.

Crassula Pauline-Letourneau. — Jolie variété encore nouvelle, présentée par M. Delaville, marchand-grainier à Paris.

4° *Plantes fleuries de pleine terre.*

Dans cette catégorie le Comité a pu étudier de nombreuses fleurs montrant une amélioration sensible de divers genres. Notons d'abord le :

Greyia Sutherlandi. — Magnifique Sapindacée de Port-Natal, dont les fleurs pourpre brillant se présentent en grappes axillaires très denses.

Thunbergia coccinea ou *Exacentris coccinea;* moins brillant que l'*Hexacentris mysorensis*, il n'en est pas moins intéressant ; il a l'avantage de fleurir en janvier. Ces deux jolies plantes ont épanoui leurs fleurs au golfe Juan, Villa Colombia, propriété de M. E. André, le savant rédacteur de la *Revue horticole*, qui les a soumises au Comité.

Balsamines hâtives, bien cultivées, de toute beauté, présentées par M. Augis, horticulteur au Grand-Montrouge.

Pivoines herbacées rustiques, magnifique collection comprenant 100 variétés choisies. Cet apport a été très goûté par le Comité qui a félicité l'exposant, M. Verdier (Ch.), horticulteur à Ivry-sur-Seine.

Pivoines herbacées. M. Paillet, pépiniériste à Chatenay, a aussi présenté une collection moins nombreuse, mais également belle de ce beau genre pour lequel il a une réputation méritée.

Giroflées quarantaines et Mufliers variés. Ils ont été apportés en collection par MM. de Vilmorin, ces plantes bien cultivées et fleuries ont été admirées par les connaisseurs.

Dahlias nains, *Ageratum* jaune-soufre, Amarantes crête-de-coq, Zinnias et Pétunias variés, toutes fleurs d'été qui ont fait le fond d'un très bel apport de la maison Forgeot et Cie, marchands-

grainiers, à Paris, et dont le représentant, M. F. Cayeux, a chaleureusement fait ressortir les mérites.

Iris Kæmpferi formant une nombreuse et belle collection ; ils ont été présentés par la maison Vilmorin-Andrieux. Les coloris de ces fleurs étaient remarquables ; toutes les gammes du bleu s'y rencontraient. Le Comité a recommandé la culture de ces beaux végétaux.

Œillets fantaisie et flamands remontants de M. Régnier père, de Fontenay-sous-Bois, passé maître dans ce genre. Ils se sont fait remarquer par leur nombre et leur qualité.

Reines-Marguerite de toutes couleurs, formes et hauteurs, marquant une grande amélioration du genre. Elles ont été présentées, à différentes séances, par M. Forgeot, M. Birot, horticulteur à Aunay-sur-Auneau, M. David, chef-jardinier à Savigny-sur-Orge et MM. de Vilmorin. La culture de M. Birot a été particulièrement distinguée à ce sujet, surtout la variété Comète blanche, de son obtention.

Glaïeuls hybrides *Nanceianus*. — Ce sont d'excellents gains dans un genre nouveau, dont la culture a été bien comprise par M. Lequin, horticulteur à Clamart, qui en a soumis une collection choisie à l'appréciation du Comité.

Phlox Drummondi exposés en collection par M. Birot, qui ont été très admirés.

Liatris pycnostachys. — Plante curieuse et remarquablement belle, présentée par M. Delaville, marchand-grainier à Paris.

Senecio pulcher, brillante Composée, originaire de l'Uruguay, développant dès le mois d'août de larges fleurs semblables à nos grandes Marguerites des prés (*Leucanthemum*), mais d'une magnifique teinte violette. Elle a longtemps passé à tort pour une plante difficile à cultiver ; les beaux spécimens exposés par M. Sallier, horticulteur à Neuilly-sur-Seine, ont été très remarqués.

Mina lobata. — Belle plante grimpante qui fit grand bruit, il y a quelques années. Le présentateur, M. Maron, la fait fleurir abondamment chaque été. Son apport avait surtout pour but de montrer les nombreuses graines mûres qu'il a réussi à en obtenir, résultat d'un travail soigné et entendu.

Bégonias tubéreux exposés par M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, et par MM. de Vilmorin. Ils ont été appréciés à cause de leurs belles formes et de leurs teintes vives, plus spécialement une section dont les fleurs sont éclairées de blanc à l'intérieur.

Chrysanthèmes variés et hâtifs. Collection qui a rappelé la spécialité de M. Lévêque, d'Ivry, l'un de nos meilleurs cultivateurs du genre. M. David, de Savigny-sur-Orge, s'est aussi fait remarquer par son apport, ainsi que M. Cornu, professeur de Culture au Muséum, et M. Chantrier, de Bayonne.

Si les apports en ce genre aujourd'hui si cultivé, n'ont pas été plus nombreux, il faut en reporter la cause à l'Exposition spéciale ouverte pour ces reines de l'automne; les présentateurs se sont réservés.

5° *Orchidées.*

Ces délicieuses et quelque peu capricieuses plantes sont toujours à la mode; nous en trouvons une preuve dans les nombreuses présentations qui en ont été faites au Comité. En première ligne nous devons citer les collections si riches de M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, qui en a exposé de nombreux pieds en fleurs à chaque séance du Comité. Nous évaluons ce nombre à plus de 130 plantes, comprenant d'excellentes variétés dans tous les genres. Sans citer toutes ces plantes, nous devons mentionner : le *Vanda lamellata Boxalli* qui appartient à une excellente variété; le *Cattleya Trianæi alba;* l'*Oncidium sarcodes grandiflorum;* l'*Odontoglossum crispum Lehmanni*, l'*Oncidium Weltoni*, le superbe *Saccolabium guttatum.* Nous croyons aussi devoir insister sur une plante qui a fait, pendant toute cette saison, l'objet de longues discussions dans le monde des Orchidophiles. Nous voulons parler du *Cattleya Varocqueana*, d'abord vendu sous ce nom par une maison belge, puis décoré l'année suivante des qualificatifs *labiata autumnalis.* Cette plante nouvelle était présentée à côté de l'ancienne variété de la collection Pescatore, le *Cattleya labiata autumnalis* (vrai). Les amateurs du genre ont eu là l'heureuse occasion de voir les deux plantes de près et de se faire une opinion sur leur ressemblance ou leur éloignement. Nous

n'avons pas ici à entrer dans le débat ; constatons seulement que M. Dallé possède un bijou ancien, qu'il fera bien de ne pas fourvoyer avec d'autres variétés, si nouvelles soient-elles.

M. Sallier, horticulteur à Neuilly, a soumis au Comité une collection de *Cypripedium* parmi lesquels la charmante variété *Sedeni candidulum*, à fleurs d'un rose délicat, puis le nouveau *Gallicei*. Ensuite l'*Angrecum Leoni* aux belles fleurs blanches longuement éperonnées, qui a attiré l'attention des amateurs ; de même le *Trichopilia crispa marginata*, une vieille variété qu'on rencontre surtout dans les anciennes collections françaises ; le délicieux *Cypripedium vexillarium* issu du rare *C. Fairieanum*.

M. Bullier, amateur, propriétaire à Sarcelles, nous a charmés par plusieurs exemples de culture remarquables, entre autres un *Lycaste Skinneri*, de toute vigueur, avec 26 belles fleurs épanouies à la fois, un *Cypripedium superciliare* aussi de toute beauté et un *Dendrobium Dearii*, dont les jolies fleurs blanches conservent leur éclat pendant plusieurs mois.

M. Régnier-Monet, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, a aussi présenté plusieurs collections remarquables.

M. Maron, chef-jardinier à Saint-Germain-les-Corbeil, bien connu pour les innombrables fleurs qu'il sait faire produire à ses plantes, a exposé un *Odontoglossum roseum* chargé de fleurs ; c'est une délicieuse espèce ordinairement avare de ses gentilles étoiles ; un *Odontoglossum Roezli album*, un *Cattleya Eldorado alba* et plusieurs autres plantes intéressantes : *Dendrobium Dearii*, *Odontoglossum grande*, etc.

M. Piret, horticulteur à Argenteuil, nous a apporté un *Odontoglossum luteo-purpureum* magnifique, et un beau *Cattleya Mossiæ alba*, dont il a la spécialité.

M. Finet, amateur à Argenteuil, nous a rappelé sa richissime collection par deux rares *Cypripedium* hybrides, les *C. Lathamianum* et *C. Winnianum ;* puis plus tard par quelques raretés en variétés extra, telles que *Dendrobium Brymerianum*, *Cattleya Mossiæ Reneckiana*, une vraie perle d'amateur, et le *Cypripedium tonsum*.

M. Garden, horticulteur à Bois-Colombes, a exposé en une

seule fois 32 plantes fleuries et, en second lieu, parmi d'autres le *Maxillaria Lehmanni*, fleuri pour la première fois en France.

M. Rousseau, chef-jardinier de M. le comte de Choiseul, à Viry, a présenté un beau spécimen de l'*Odontoglossum vexillarium radiatum*, qui lui a valu les éloges des connaisseurs.

M. Jolibois, chef des cultures du palais du Luxembourg, nous a aussi donné un exemple de culture avec son *Cypripedium Veitchii*, chargé de 15 superbes fleurs ; c'est un résultat digne d'encouragement.

M. Duval, horticulteur à Versailles, a fait une des dernières présentations, d'un mérite exceptionnel. Nous n'aurons qu'à citer, pour en convaincre nos collègues, ses nombreuses et curieuses formes du *Cypripedium insigne montanum*, dont toutes les fleurs sont dissemblables ; c'est une introduction encore nouvelle.

Concours trimestriels. — Cette liste déjà longue indique bien que les travaux du Comité ont été sérieux quant aux Orchidées. Grâce à l'esprit d'initiative qui anime notre digne Président, M. Savoye, les concours trimestriels spéciaux aux *Cypripedium* ont été étendus à toutes les autres Orchidées. Peu brillants d'abord, ces concours ont été ensuite mieux connus, plus suivis et plus appréciés. Nous n'en rendrons pas compte spécialement ici, ayant cité, dans les lignes précédentes, les principales plantes qui s'y sont fait remarquer.

Certificats de mérite. — Enfin, pour répondre à un besoin qui se faisait sentir depuis longtemps, le Comité, sur la proposition de son Président, M. Savoye, a chargé son Secrétaire de transmettre au Conseil d'Administration un vœu motivé, demandant qu'il soit mis à sa disposition une récompense spéciale, telle que le Certificat de mérite en usage dans beaucoup de Sociétés, et destiné particulièrement aux plantes nouvelles, pour en consacrer le mérite, en sanctionner la nouveauté et donner une date officielle à l'obtenteur ou à l'introducteur. Le Conseil ayant fait droit à cette demande, deux Commissions ont été nommées au sein du Comité pour juger, l'une, les plantes de serre ou Orchidées nouvelles ; l'autre, les plantes de pleine terre vivaces ou bulbeuses.

En terminant, nous sommes heureux de constater que le Comité de Floriculture a vaillamment rempli sa mission pendant l'exercice 1891. Dans l'empressement de beaucoup de nos collègues à assister à ses séances, nous voyons une preuve de l'intérêt qu'elles présentent. Toutefois, ne semble-t-il pas naturel que la Floriculture, la plus charmante branche de notre art, attire à elle de nombreux adeptes, et reçoive les hommages de tous les fidèles en Horticulture?

Rapport fait au nom d'une Commission sur un Concours annuel ouvert devant le Comité de Floriculture, pour l'année 1891 (1),

par M. Eugène Verdier, fils aîné.

Messieurs,

Le Conseil d'Administration met à la disposition du Comité de Floriculture, pour être décernée chaque année, s'il y a lieu, une médaille en or destinée à récompenser l'obtenteur ou l'introducteur en France de la plante la plus remarquable, soit pour son mérite ornemental, soit pour sa belle et abondante floraison, soit pour sa valeur commerciale comme plante à cultiver pour les marchés ou pour la fleur coupée, etc., et, que la pratique et l'expérience de plusieurs années auront signalée à l'attention générale.

Les conditions à remplir pour concourir à l'obtention de cette récompense, conformément au programme qui a été publié à ce sujet, il y a une quinzaine d'années, et qui obligeaient les intéressés à faire eux-mêmes une demande au Comité, étant généralement ignorées ou peu connues, il en est résulté que ceux qui auraient pu y prendre part, furent ou nuls, ou peu nombreux, et que le Concours devenait lui-même quelque peu oublié.

Cependant, à l'occasion de deux demandes qui lui furent

(1) Déposé le 10 mars 1892.

adressées pour concourir cette année (en considérant que le Concours dont nous nous occupons est pour l'année 1891), et qui nécessitait la nomination d'une Commission pour les examiner, le Comité, dans sa séance du 28 janvier dernier, parut vouloir réagir contre le passé, et son Président, M. Savoye, désignant les membres qui devaient composer cette Commission, auxquels il voulut bien s'adjoindre, les invita à profiter de cette circonstance pour étudier en même temps ce qu'il pourrait y avoir à faire, afin de provoquer parmi les horticulteurs un généreux mouvement en faveur de l'intérêt que voulait bien nous témoigner le Conseil d'Administration.

La Commission nommée à cet effet comprenait MM. Savoye, Billiard, Crépeaux, Delaville (Léon), Landry, Lange, Lequin, Millet, Truffaut et votre serviteur; elle fut convoquée sans retard pour le jeudi suivant, 4 février. Seuls MM. Lequin et Truffaut firent défaut.

Aussitôt réunie, votre Commission, Messieurs, se constitua en conférant la présidence à notre honorable Président, M. Savoye, et en me nommant, malgré mon incapacité, son Secrétaire et Rapporteur.

Afin de se rendre bien compte de la mission dont elle était chargée, la Commission dut prendre tout d'abord connaissance du programme qui devait la guider dans ses appréciations; elle y reconnut bientôt des lacunes et la nécessité d'y apporter des modifications pour l'avenir, qu'elle résolut de vous soumettre aussitôt en vous demandant de bien vouloir les ratifier, ce que vous fîtes dans la séance suivante du 11 février dernier.

Pénétrée ensuite du sentiment du devoir qui l'animait en présence d'un programme qui devait servir de règle à sa conduite, elle passa à l'examen des deux demandes qui lui étaient soumises; l'une, émanant de M. Maron, comme introducteur du *Nicotiana colossea;* l'autre, de l'obtenteur d'une race nouvelle de *Bégonias* tubéreux nains à fleurs doubles dits multiflores, M. Urbain.

Les qualités de la première de ces plantes, exposée en 1889 et observée pendant les années 1890 et 1891, furent étudiées avec soin par la Commission qui, après une conversation assez

mouvementée sur une question d'ordre administratif et de considérations toutes particulières, lui attribua le mérite d'être l'une des plantes de grande ornementation les plus remarquables à placer isolément ou par petits groupes.

Les qualités de la seconde de ces plantes, qui comprend une série de sept variétés obtenues par le postulant, et qui ont été livrées par lui directement au commerce français, ont donné lieu, de la part de la Commission, à une étude sérieuse et approfondie. Elle appartient, en effet, à un genre de plantes qui a pris, depuis quelques années et sur différents points, un très grand développement et une extension considérable. Celle-ci cependant constitue une race essentiellement nouvelle, très remarquable, qui se distingue absolument de toutes les autres : elle est de port très nain et trapu; les fleurs, soutenues par des pédoncules très érigés, en sont doubles; la floribondité en est excessive et indéfinie et la rusticité relativement importante; elle se multiplie d'une façon facile et prodigieuse; les plantes se forment parfaitement bien et ces diverses qualités lui assurent un avenir certain pour la vente en pots sur les marchés.

A l'Exposition du mois de septembre 1890, où, pour la première fois, ces plantes furent exposées, elles remportèrent une médaille de vermeil, et plusieurs visites de Commissions, ayant eu lieu chez l'obtenteur, lui valurent des rapports fort élogieux.

En présence de ces mérites incontestables, la Commission, à l'unanimité moins une voix, est d'avis que la médaille d'or du Conseil d'Administration doit être accordée, pour l'année 1891, à M. Louis Urbain, horticulteur à Clamart, membre de la Société, pour sa nouvelle race dite *Urbain* ou *multiflores* de *Bégonias tubéreux nains*, et elle vous propose, en conséquence, de bien vouloir sanctionner ce Rapport par votre approbation, et de le renvoyer aussitôt au Conseil d'Administration, en lui en demandant l'insertion dans le plus prochain numéro du *Journal*.

Compte rendu d'une visite faite chez M. Anfroy, a Andilly, a propos d'un Lapageria hybride (1),

par M. Sallier fils.

Messieurs,

Le 17 août 1891, à la séance de notre Comité de Floriculture, M. Anfroy, fabricant de claies et paillassons à Andilly, près Montmorency, présentait une fleur de *Lapageria* provenant, disait-il, d'un croisement opéré entre les deux variétés bien connues, *L. alba* et *L. rosea*, le blanc et le rose. Le Comité, en présence de ce semis curieux, décida que deux de ses Membres iraient voir sur place la plante en question, aussitôt qu'une nouvelle fleur serait ouverte. M. Savoye, Président du Comité et votre serviteur furent désignés à cet effet. Quelques jours après, nous nous rendions à Andilly, où nous fûmes très bien accueillis par l'aimable maître du lieu.

La petite serre de M. Anfroy est adossée et bien exposée. Les plantes, en majeure partie des Orchidées, paraissent s'y bien trouver, grâce aux soins dont elles sont l'objet. Le *Lapageria* hybride que nous venions voir est une petite plante, poussant assez bien quoiqu'en caisse. Nous avons conseillé à M. Anfroy de le mettre en pleine terre, car la vigueur que la plante prendrait par ce traitement pourrait aider à mieux juger les fleurs au point de vue des dimensions et du coloris.

La fleur que portait cette plante était nécessairement réduite et les teintes peu vives; elle réunissait les caractères des deux parents, c'est-à-dire rose pâle et points blancs dans l'intérieur de la fleur. Nous ne pouvons que féliciter le semeur de son travail et de sa patience. Cet hybride est probablement le premier obtenu en France; mais comme tous ceux qui ont déjà été obtenus par le même croisement, il est plus curieux que beau; il n'a ni l'éclatante blancheur de l'un de ses parents, ni la teinte franchement rose de l'autre. La vigueur ne paraît pas non plus avoir augmenté, ce qui pourrait avoir eu lieu, car chez certaines

(1) Déposé le 14 janvier 1892.

plantes, les Orchidées, les *Cypripedium* par exemple, les hybrides venus de semis sont généralement plus vigoureux que les espèces d'introduction desquelles ils proviennent.

Qu'on nous permette d'appeler le *Lapageria* la plus belle plante grimpante de serre et de dire que sa culture, sa multiplication, son emploi sont malheureusement presque nuls en France. Chez nos voisins les Anglais, ces plantes font, depuis des années, l'objet d'un commerce important; aussi a-t-on cherché toutes les manières de les multiplier et de les hybrider. Sous ce rapport, la maison Veitch de Londres est l'une des mieux outillées. Tous nos collègues qui ont visité cet établissement se rappellent l'immense couloir d'entrée dont le vitrage est entièrement garni de *Lapageria* roses et blancs en mélange. Au moment de la floraison, les milliers de fleurs qui pendent sous cette voûte de verdure produisent un effet inoubliable. La multiplication, qui exige une serre spéciale dans cet établissement, est aussi conduite de main de maître. Nous sortirions de notre cadre en la décrivant ici, les détails qui précèdent n'étant que l'introduction à ceux qui vont suivre et que j'ai reçus du *Foreman,* M. G. Schneider, récemment élu correspondant de notre Société et lequel dirige les cultures de *Lapageria* chez MM. Veitch.

« Depuis vingt ans que je cultive les *Lapageria* j'ai eu, écrit-il, fréquemment l'occasion de recueillir des gousses de graines fécondées *naturellement* et qui ont produit bon nombre de plantes semblables à celle que vous me décrivez; toutes ont été jugées inférieures à la variété blanche et à la variété rose ordinaire et conséquemment n'ont jamais été mises dans le commerce. D'autre part, nous avons fait fleurir ici des centaines, je dirai même des milliers de sujets provenant de fécondations *artificielles raisonnées* entre le L. blanc et le L. rose; les résultats étaient des coloris variant du rose le plus pâle au rose vif, plus ou moins pointillés de blanc à l'intérieur; plusieurs étaient à fond blanc pointillés de rose. Il y avait des variétés que nous crûmes intéressantes et celles-là furent cultivées pendant plusieurs années, mais finalement jugées inférieures aux parents et conséquemment détruites. J'ajouterai que nous avons maintes

fois fécondé le *L. alba* par lui-même; ces croisements de deux bonnes variétés blanches entre elles, n'ont jamais donné que des *fleurs roses*. Par contre, nous avons réussi à améliorer le *L. rosea* primitif par la fécondation entre elles des fleurs aux coloris les plus vifs et aux dimensions les plus grandes; c'est là la meilleure amélioration que je connaisse. La fertilisation s'effectue facilement; le fruit a bien la forme allongée que vous m'esquissez dans votre lettre; il met dix mois à mûrir en serre tout à fait froide. Les graines lèvent très bien et promptement, lorsqu'elles sont semées aussitôt après leur maturité; mais celles qui sont conservées, ne serait-ce qu'une quinzaine de jours, lèvent irrégulièrement; plus tard elles ne lèvent plus du tout. »

Par les lignes qui précèdent on verra que le sujet a déjà été traité à fond: nous ne dirons pas épuisé, car, en matière d'hybrides, l'amélioration est toujours possible; aussi sous ce rapport, nous devons féliciter M. Anfroy du premier résultat qu'il a obtenu et l'engager à continuer ses intéressantes expériences. Pour ce faire, nous demandons une récompense pour notre collègue, en rappelant que c'est aux semeurs qu'appartient une partie de l'avenir de l'Horticulture.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition de Chrysanthèmes qui a eu lieu a Dijon, du 14 au 16 novembre 1891 (1),

par M. B. Verlot.

Messieurs,

La Société d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or a tenu, dans la salle philharmonique, au Palais des Etats, ancienne résidence des ducs de Bourgogne, à Dijon, un Concours général de Chrysanthèmes (Pyrèthres de l'Inde, de la Chine et du Japon)

---

(1) Déposé le 11 février 1892.

les 14, 15 et 16 novembre dernier. Désigné par M. le Président pour représenter notre association à cette fête, la première de ce genre qui était organisée dans ce grand centre horticole, je viens vous rendre compte de ma mission.

Parmi les plantes vivaces d'ornement, qui ont beaucoup varié dans leur descendance, surtout depuis une vingtaine d'années, les Chrysanthèmes de l'Inde peuvent être placés au premier rang. En effet, par suite de la culture dont elles sont l'objet et des nombreux semis qui en sont faits chaque année, les collections de ces plantes nommées sont aujourd'hui considérables à tel point que des Expositions spéciales sont exclusivement ouvertes pour elles seules. C'est ce qu'a fait l'an dernier, suivant en cela l'exemple de plusieurs Sociétés et en particulier de la nôtre, celle d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or.

Je me hâte de dire que les collections examinées par le Jury étaient nombreuses et remarquables, et quoiqu'il s'agît de plantes cultivées en pots ou de rameaux coupés fleuris, soit même de la participation de ces derniers pour la confection de bouquets et de garnitures d'appartement, l'ensemble formait une réunion aussi intéressante qu'instructive. On trouvait là rassemblées dans un parfait état de floraison, et appartenant aux nombreuses sections auxquelles elles se rattachent, outre les principales variétés qui sont depuis longtemps admises dans les collections bien tenues, un certain nombre de formes plus récemment obtenues et enfin beaucoup de variétés nouvelles.

Toutes ces plantes sorties des trois types spécifiques bien connus : *Pyrethrum indicum* Cass., *P. sinense* Sab. et *P. matricarioides* Paxt., étaient d'ailleurs parfaitement présentées, et le vaste local très bien éclairé qui leur servait de refuge provisoire contribuait aussi à faire ressortir tout l'effet décoratif qu'on pouvait obtenir de ces plantes si variées et si éminemment ornementales.

Au total, le Jury (1) a eu la satisfaction d'attribuer un grand

---

(1) Il était ainsi composé :

M. le Dr Viton, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Dôle; Pétral, délégué de l'Association horticole lyonnaise; Viard,

nombre de récompenses aux personnes qui prenaient part à cette Exposition : 1° aux amateurs et aux jardiniers d'amateurs; 2° aux horticulteurs et jardiniers marchands. Les jardiniers d'établissements publics étaient également conviés à cette manifestation.

Le programme comprenait trois sections. La première était affectée aux fleurs coupées, la seconde aux plantes présentées en pots, et la troisième aux bouquets, corbeilles, etc., en fleurs de Chrysanthèmes.

§ 1. — Fleurs coupées.

Dans le concours n° 1 de la première section, M. Pingeon (Albert), horticulteur à Dijon, obtient une médaille de vermeil grand module pour une collection très complète comprenant environ 350 variétés dont une trentaine de nouveautés ; malheureusement quelques erreurs d'étiquetage déparaient ce lot. A citer : *Commandant Maraignon* (Jap.) (1) (P. Macavy), fleur pourpre à centre argenté; *Hamlet* (Jap.), rouge-cerise superbe; *M. Huz* (Délaux), grande fleur à pétales laciniés, rouge foncé, à extrémité jaune; *Comte de Germiny* (Jap.), jaune-nankin panaché cramoisi ; *Exposition de Valenciennes* (Jap.), acajou nuancé cuivre; *Val d'Andorre* (Jap.), rouge brun flammé jaune; *Annie Salter*, à fleur large, jaune pur, etc.

Dans le concours II de la même section (lots de nouveautés de 1891, obtenues de semis ou importées par l'exposant), M. Chantrier, jardinier-chef au château de Caradoc, à Bayonne, a obtenu une médaille d'or pour l'ensemble de son lot qui ne comprenait pas moins de 60 à 70 nouveautés inédites ou de toute récente obtention et dont la plus grande partie ne portaient que des numéros. A rappeler, parmi celles qui étaient nommées : *Sénateur Bocher* (Jap.), fleur grande, très pleine, à pétales

---

fils, délégué de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne; Weber, jardinier en chef de la ville de Dijon, représentant la Société d'Horticulture de la Moselle, et votre délégué.

(1) Jap. indique que ces varietés appartiennent à la race dite Japonaise.

ligulés, étroits, ébouriffés, rose violacé, ponctués de blanc argenté; *Triomphe de Marthe Bocher* (Jap.), fleur très grande à pétales larges, cramoisi sombre ponctué de jaune; *Louise Chantrier*, de la section des incurves, à pétales larges, fleur (capitule), d'un blanc pur, régulière et très bien faite.

Dans le même concours, M. Crozy aîné, horticulteur à Lyon, a obtenu une médaille de vermeil grand module pour la présentation de 90 variétés dont 20 environ inédites; parmi ces dernières rappelons : *Enfant des Deux mondes*, accident fixé de la variété Louis Bœhmer, à pétales blanc pur, crème à la base, les intérieurs incurvés et les extérieurs dressés, tout recouverts d'aspérités duveteuses ou poilues constituées à la façon d'*Alpheus Hardy*; plante très florifère, ayant la rusticité et la vigueur de Louis Bœhmer, appelée certainement à remplacer l'Alpheus Hardy qui exige, dans nos climats, la culture sous verre. — Très remarquable encore : *Comte de Raucourt*, incurve, à pétales tubuleux à la base, spatulés à l'extrémité, rose carminé à revers blanc nacré; *Satellite* (Jap.), très grandes fleurs à pétales allongés, frisés à l'extrémité, s'incurvant au centre, jaune brillant se fonçant en brun sur les bords; *Van den Heede* (Jap.), fleur pleine, à pétales enrubannés brun clair rouge avec revers laque chamoisé, très curieux comme coloris, etc.

M. Calvat, amateur, à Grenoble (médaille de vermeil grand module) avait adressé un lot composé de grosses fleurs, de fleurs engraissées, comme disent les Anglais, qui ne permettaient pas de savoir ni même de supposer ce que les plantes pourraient donner soumises à une culture normale. Que de déceptions pour les amateurs qui, n'étant pas au courant des trucks culturaux, achèteront, ce printemps, ces variétés avec l'espérance d'avoir des fleurs phénoménales, semblables à celles devant lesquelles s'arrêtait volontiers un public nombreux ! A ne considérer dans ce lot que la forme des capitules et leurs coloris nous citerons : *Exposition de Grenoble*, à fleur incurve, à pétales larges (ceux des rangs extérieurs en forme de gueule de lion), de teinte lavande pâle; *Mad. Georges Biron*, fleur de dimension inconnue, de la catégorie des rayonnantes, à pétales tubuleux à la base et spatulés à l'extrémité, mauve pâle; *Mad. Viviand-*

Morel, à fleur incurve, globuleuse, à pétales larges, blanc clair, etc.

M. de Reydelet, à Valence (médaille de vermeil) envoyait un lot comprenant des variétés très méritantes, présentées telles qu'elles doivent fleurir sans soins spéciaux. Rappelons : *Louis Decorges*, incurve, pétales aux trois quarts tubulés et se divisant, à l'ouverture du tube, en deux ligules fimbriées, rose foncé pointé blanc légèrement rosé ; *Demi-deuil* (Jap.), fleur moyenne, pétales mi-tubulés, carmin avec reflets mauve, à revers mauve clair glacé, d'un effet charmant comme contraste ; *François Forestier* (Jap.), fleur double, spiralée, à pétales longs, demi-tuyautés, blanc pur ; *Mad. A. Michal-Ladichère* (Jap.), fleur très double, superbe, pétales longuement tuyautés, rouge coquelicot, rosé aux pointes ; le centre de la fleur est chiffonné ; *Le Chef* (Jap.), fleurs de grosseur ordinaire, à pétales tubulés avec revers jaune-Pissenlit ; *M. A. Colmiche* (Jap.), à pétales laciniés d'un effet curieux, rose glacé avec centre jaune pâle, etc.

M. Sautel, horticulteur à Salons (Bouches-du-Rhône), obtient une médaille de vermeil grand module pour la présentation de son important et excellent lot (environ 300 variétés) et dont je ne rappellerai que les nouveautés les plus méritantes : *Mme Bagarie* (Jap.), à fleurs très grandes, pétales rubanés s'ouvrant en spirale, laque violacé, à revers chamois rosé, forme superbe par la disposition de ses longs rubans ; *Mme Ernest Baltet* (Jap.), à pétales très longs, rubanés, cramoisi avec reflets veloutés, superbe variété ; *Mme Marg. Sautel* (Jap.), fleur spiralée au centre, formant le parasol par ses ligules extérieures qui retombent d'une façon régulière, blanc carné teinté ou plutôt lavé mauve clair ; *La France* (Jap.), fleur très grande, à pétales rubanés, jaune de chrome teinté de carmin ; *M. Rabutôt*, fleur incurve, globuleuse, jaune-canari, EXTRA ; *Grand-Duc Alexis*, à fleur incurve, globuleuse, pétales larges, d'un beau rouge-magenta avec les revers entièrement dorés, formant par leur réunion une énorme sphère dorée avec centre rouge, d'un effet superbe ; *Louis Allemand*, imbriquée, ou à fleur de Reine-Marguerite, capitule arrondi, globuleux, *d'une forme parfaite*, centre blanc pur avec les rangs extérieurs des ligules de couleur carmin

légèrement foncé ; *M. Léon Mantin*, incurve, fleur grande, d'un coloris charmant, difficile à décrire : les pétales sont bronzé clair avec teinte lilas adoucie, se fondant à l'extrémité en rose-crevette ; *M. Ad. Sautel*, à capitules très grands (ayant l'apparence d'une monstrueuse orange), à pétales incurvés et se réfléchissant au sommet, d'un coloris très riche comme tonalité, orange foncé ou couleur de mandarine avec des reflets jaunes éblouissants; etc., etc. Les collections de MM. de Reydelet et Sautel, très modestement présentées, renfermaient des séries de variétés dignes du choix de l'amateur le plus difficile.

§ II. — Chrysanthèmes présentés en pots.

Concours I et II réunis (Collections générales et le meilleur lot de nouveautés.)

M. Henry-Jacotot fils, horticulteur à Dijon, présentait 250 variétés en pots, et environ 100 nouveautés cultivées en godets moussés. On remarquait entre autres, un très joli groupe de *L. Boehmer* parfaitement cultivé et quelques *Alpheus Hardy* à végétation déjà un peu avancée. A citer dans ce lot très remarquable : *La Condamine*, hybride de Japonais, à fleur énorme, très large, blanc crème strié rose; *Incandescent*, à très grand capitule rouge cuivré avec reflets brillants; *Amiral Sir Symonds*, à fleur d'une dimension énorme, demi-doubles, à pétales larges et longs, jaune éclatant, d'un grand effet; *Ami Chrétien* (Jap.), grande fleur rouge ponceau nuancé marron ; *Félix Cassagneau*, fleur énorme, pétales très longs et retombants, jaune rouge brillant flammé de rouge pâle ; *Jean de Lut*, à fleurs très grandes, en coupe, pétales larges, tronqués aux extrémités, blanc pur ; *Lumière électrique*, très grande fleur à pétales longuement tubulés (genre des Rayonnés), blanc brillant ; *Sylphide* (Jap.), fleur large, très double, spiralée, à pétales jaune-chrome rayé marron ; *Marie Azam*, à grandes fleurs très doubles, en bouquet, ligules larges, blanc pur; *Meyerbeer* (Jap.), superbe fleur très grande, spiralée, pourpre foncé à reflets plus intenses et à revers cendré ; *Cléopâtre*, grande fleur en bouquet,

échevelée, à pétales dentelés, blanc pur ; *Don Quichotte* (Jap.), très grand capitule formé de pétales larges, roses, striés de rose plus vif, à centre carmin ; *M. Freemann*, à fleur rose satiné éclairé de violet tendre, variété ancienne, mais de premier mérite ; *Marie Tindel*, à très grandes fleurs, à pétales laciniés, rose strié blanc, etc., etc. Cette présentation et quelques autres de M. Henry-Jacotot lui ont valu le Prix d'honneur, vase de Sèvres, offert par M. le Président de la République.

Le lot de 120 variétés de M. Steffen Blonde, horticulteur à Dijon (médaille de vermeil grand module), renfermait sans contredit les plantes le mieux cultivées de l'Exposition, très ramifiées et présentées sans tuteurs. On était là en présence d'un joli choix de nouveautés américaines : *Arthur Wood*, incurve, fleur très grande, rouge mordoré ponctué or ; *Miss Mary Weightman*, fleur très grande, jaune-chrome, à pétales excessivement légers, vraiment vaporeux ; *M. Georges Colman*, capitule énorme, rose lavande glacé blanc ; *Amber Gem* (Jap.) , très grande fleur en boule, couleur d'ambre ; *Rose Hill*, très grand capitule demi-double, ligules très larges, rose strié blanc avec revers blanc pur ; *Snowdrops* (Jap.), incurve, fleur très pleine, d'un blanc d'une pureté irréprochable ; *Messieurs Irving Clark*, à grande fleur ébouriffée, ligules mi-tubulées, s'élargissant à l'extrémité, blanc strié rose-lilas, centre doré ; *Clara Riemen*, fleur énorme à centre blanc rose lavande, à reflets argentés, etc.

La collection que présentait M. Debize (Joseph), jardinier chez M. Rabutot, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de la Côte-d'Or (médaille de vermeil grand module), ne se composait pas de moins de 200 variétés, dont l'étiquetage ne laissait rien à désirer. Dans cette réunion remarquable à plus d'un titre, on admirait un magnifique groupe d'*Alpheus Hardy*, chaque pied ayant de 6 à 7 fleurs de 15 à 16 cent. ; plusieurs exemplaires de *Lilian B. Bird* remarquable par l'ampleur des fleurs, puis les suivantes, parmi un choix de nouveautés françaises de 1891 : *Mme Bié ou Etoile de la Pape* (Jap.), d'un aspect nouveau, fleur très grande, à pétales tubulés, longs, très fins, formant une aigrette soyeuse blanc nacré ; *Great Eastern* (Lacroix) (Jap.), fleur très large,

à ligules longues, dressées, d'un beau rouge brique strié jaune d'or ; *Bolide* (Jap.), fleur énorme, formée de pétales longs, régulièrement recurvés, rose strié or à extrémités dorées ; *Cardinal Foulon* (Jap.), grand capitule à pétales longs, régulièrement recurvés, belle couleur pourpre avec reflets roses, variété superbe ; *Comte F. Lurani*, fleur grande, très double, parfaite de forme, couleur rose cent-feuilles glacé blanc, coloris nouveau ; *Louis Voraz* (Jap.), la plus grande fleur connue de ce genre, pétales excessivement larges, blanc-crème lavé de violet, revers à reflets moirés — remarquable entre toutes ; *Jules Toussaint*, fleur colossale, pétales très larges, carmin brillant avec revers argenté ; *Ed. Lefort*, fleur très grande, à ligules rubanées, frisées et retombantes, amarante vif pointillé blanc ; *Eugène Giat*, à fleurs énormes, larges ligules, violet à revers argenté ; *Secrétaire Cassagneau*, grands capitules à pétales frisés blanc d'argent, lavé rose-mousseline ; *Fernand Castanet* (Jap.), larges pétales chiffonnés, rouge-aurore à reflets dorés ; *H. de Fortanier*, fleurs très grandes, à ligules tubulées puis spatulées, rouge grenat vif avec la base du tube blanc ; *Viviand-Morel*, à grand capitule formé de ligules centrales incurves et celles de la circonférence retombantes, les centrales aurore, les extérieures rose vif panaché blanc ; *Volunteer* (Jap.), très grandes fleurs ébouriffées, ligules frisées, semblant être en papier, dentelées aux extrémités, rose tendre panaché blanc, remarquable et élégante variété ; *H. Shœsmith*, très grosse fleur globuleuse incurve, jaune foncé strié rose, revers bronze rouge ; *Stanstead Surprise*, fleur énorme, à ligules allongées, frisées, s'entrecroisant, rouge-carmin avec revers blanc pur, le tout faisant l'effet d'une panachure rouge et blanc, etc., etc.

§. III. — Bouquets, Corbeilles, etc., en fleurs de Chrysanthèmes.

Nous ne dirons rien des corbeilles, surtouts et bouquets dont il était présenté bon nombre de spécimens, si ce n'est qu'ils étaient d'un goût irréprochable. Mad. Steffen Blonde exposait en outre une corbeille de fiançailles, un bouquet de mariée et

une corbeille d'une légèreté parfaite. De son côté, Mad. Henry-Jacotot fils exposait de fort belles et élégantes couronnes.

En terminant ce Compte rendu, permettez-moi, Messieurs, d'adresser mes bien sincères remerciements à MM. J. Regnier et Viennot, Vice-Présidents de la Société d'Horticulture de la Côte-d'Or et à M. Rabutôt, son aimé et infatigable Secrétaire-général (qui a bien voulu faciliter mon travail par l'envoi de documents dont j'ai fait le plus large emploi), de l'accueil tout à fait cordial qu'ils ont fait à votre délégué.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGERES.

Botanical Magazine.

Napoleona Miersii D. Hook., *Bot. Magaz.*, pl. 7199. — Napoléone de Miers. — Afrique occidentale intertropicale. — (Myrtacées-Lécythidées.)

Le genre *Napoleona*, dont toutes les espèces aujourd'hui connues sont confinées dans la portion intertropicale de l'Afrique occidentale, est certainement l'un des plus curieux d'entre les végétaux phanérogames pour l'organisation de sa fleur. Ses espèces sont, du reste, fort rares dans les jardins et même elles sont peu répandues dans les herbiers. Celle dont le *Botanical Magazine* donne une bonne figure est un arbuste cultivé dans la serre aux Palmiers du Jardin botanique de Kew, qui y a fleuri au mois d'octobre 1890. Elle est entièrement glabre. Ses feuilles sont obovales-oblongues, arrondies vers le sommet où elles se prolongent brusquement en pointe, et leurs bords, qui portent de petites glandes, forment de larges sinuosités arrondies. Ses fleurs sessiles sont larges d'environ $0^m,07$: elles offrent un calice vert, à 5 lobes ovales-lancéolés; une corolle beaucoup plus grande, largement étalée, monopétale, bordée d'une quarantaine

de grandes dents triangulaires auxquelles répondent tout autant de plis longitudinaux, jaune dans sa portion périphérique et rose plus intérieurement ; de la face interne de cette corolle et vers le milieu de sa largeur partent deux grandes couronnes, l'une formée d'environ 70 filaments blancs, étalés, l'autre plus interne, dressée, blanche, continue jusqu'à la moitié de sa hauteur, divisée dans l'autre en une quarantaine de lobes étroits et incurvés; enfin une troisième couronne plus interne est divisée, dans les trois quarts de sa hauteur, en 20 lobes fortement recourbés en dedans, qui alternent par paires pourvues d'anthères et stériles. Cette complication d'organisation florale est sans analogue connu.

Cereus procumbens Engelm. — *Bot. Magaz.*, pl. 7205. — Cierge couché. — Mexique. — (Cactées.)

Cette belle plante grasse est rapportée par sir Dalton Hooker au *Cereus procumbens* d'Engelmann, bien que ses caractères ne correspondent pas tous à la description donnée par cet auteur de l'espèce qu'il a désignée sous ce nom. La plante croît naturellement dans les environs de la ville mexicaine de Matamores, sur les bords du Rio Grande del Norte. Elle a fleuri, dans le jardin de Kew, au mois de mai 1891, sur un pied qu'on avait laissé à sec pendant près de six mois. Elle est de petite taille, très rameuse; ses ramifications sont relevées de 4 fortes saillies longitudinales sinuées ; sur l'éminence arrondie qui est comprise entre deux sinus s'attache un groupe de 4 à 7 épines rayonnantes, dont celle du centre est tantôt la plus courte et tantôt la plus longue. Ses grandes et belles fleurs ont de $0^m,10$ à $0^m,11$ de largeur, et sont d'un beau rose avec une zone centrale verte; leurs pétales complètement étalés, spatulés, sont au nombre de 18 à 30; les étamines y sont nombreuses, jaunes, très serrées et les stigmates verts, lancéolés, au nombre de 10 à 14.

Disa tripetaloides N.-E. Brown. — *Bot. Magaz.*, pl. 7206. — Disa tripétaloïde. — Afrique australe. — (Orchidées.)

Cette gracieuse Orchidée est connue des Botanistes depuis fort longtemps, puisque Linné en avait fait son *Orchis tripetaloides;* mais il n'est pas hors de propos de dire que son nom, qui semble

indiquer que ses fleurs en grappe, larges de 0m,02, rose clair et toutes ponctuées de rose vif, ont seulement trois pétales, semblent, au premier coup d'œil, justifier ce nom parce qu'elles ne montrent que leurs trois sépales, leurs 2 pétales et leur labelle fort petits étant cachés dans la concavité de leur sépale supérieur fortement concave et éperonné. Une particularité qu'il importe de signaler, c'est que, à Kew, la plante, tenue en coffre froid, a été gelée sans périr, fait qui prouve sa grande rusticité. Sa floraison dure trois mois.

Trochetia Blackburniana Bojer. — *Bot. Magaz.*, p. 7209. — Trochétie de Blackburn. — Ile Maurice. — (Sterculiacées.)

Les *Trochetia* ont une distribution géographique remarquable; les espèces qu'on en connaît se trouvent toutes, une seule exceptée, qui est de Madagascar, les unes dans l'île Sainte-Hélène, les autres dans l'île Maurice ou île de France; même parmi celles de Sainte-Hélène, une (*T. Erythroxylon* Benth.) n'y existe plus, peut-on dire, puisqu'il n'en restait récemment qu'un seul pied spontané. Le *T. Blackburniana* est un arbrisseau ou un petit arbre de serre, dont les ramules, les pétioles, les grosses nervures des feuilles et les pédoncules portent des poils étoilés ferrugineux. Ses feuilles longuement pétiolées sont ovales, aiguës au sommet, légèrement en cœur à la base, entières ou dentées en scie, parcourues par 7 fortes nervures qui partent de leur base, c'est-à-dire palminerves. Ses fleurs sont grandes, campanulées, à longs sépales verts, lancéolés et à pétales obliquement obovales, convolutés, blancs dans les trois quarts inférieurs de leur longueur, colorés en rouge-sang dans leur quart supérieur au-dessous duquel cette couleur s'étend quelque peu en macules irrégulières, marqués, en outre, de plusieurs lignes longitudinales rose rouge. Elles sont pendantes, portées isolément chacune sur un pédoncule qui naît du rameau à près d'un centimètre au-dessus de l'aisselle d'une feuille.

Arisæma anomalum Helmsl., *Bot Magaz.*, pl. 7211.— Arisème anormal. — Presqu'île malaise. — (Aroïdées.)

Cette nouvelle Aroïdée a été nommée anormale parce qu'elle diffère de ses congénères par son mode de végétation et de

développement. En effet, au lieu du tubercule unique dont sont pourvues les autres espèces, elle a un long rhizome souterrain qui développe successivement plusieurs tubercules. Parmi ceux-ci les uns produisent seulement une feuille, les autres une seule hampe florifère ; fort peu d'entre eux donnent à la fois une feuille et une hampe. Le rhizome vivant longtemps et les feuilles durant plus que les fleurs, la plante reste toujours feuillée et fleurit par intervalles. Il résulte de là que, lorsqu'elle est fleurie, on voit, comme le montre la planche du *Botanical Magazine*, une file composée alternativement d'une feuille et d'une hampe à fleur, plus ou moins espacées. Les feuilles de cette Aroïdée ont un long pétiole dressé, que terminent trois ou plus rarement cinq folioles ovales, longuement acuminées. Les hampes sont aussi longues ou même plus longues que les pétioles et supportent chacune une spathe longue de 7 ou 8 centimètres, enroulée, dans sa moitié inférieure, en un large tube qui se prolonge en une large lame à peu près triangulaire, dont les bords se déjettent en dehors, qui se recourbe fortement de haut en bas et qui se termine en pointe plus ou moins relevée. Cette spathe est d'un brun clair dans sa portion tubuleuse, d'un brun noir plus haut, et marquée dans sa longueur de lignes claires.

Moræa Robinsoniana Moore et Muell. — *Bot. Magaz.*, pl. 7212. (janvier 1892). — Morée de Robinson. — Ile de Lord Howe. — (Iridées).

Magnifique plante qui présente cette particularité qu'on ne l'a trouvée que sur la petite île de Lord Howe, située entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande, par 31° de latitude méridionale. Une circonstance regrettable c'est que jusqu'à présent on n'est parvenu que très difficilement à en obtenir la floraison en Europe ; on y est cependant arrivé dans le Jardin botanique de Kew, au mois de juin 1891, et auparavant, en 1888, M. Dorrien Smith avait obtenu le même résultat dans son jardin, aux îles Scilly. Cette espèce est de forte taille, car les feuilles fort nombreuses qui forment sa touffe ont environ 2 mètres de longueur sur $0^m,05$-$0^m,075$ de largeur, et ses hampes élèvent à 2 mètres leur vaste panicule de fleurs larges de $0^m,10$. Ces fleurs

ont leur ovaire embrassé dans toute sa longueur par deux grandes bractées vertes à bords clairs et engainantes ; elles sont bien ouvertes : leurs trois segments extérieurs ou sépales sont ovales, légèrement échancrés au sommet, blancs et marqués près de la gorge d'une grande macule orangé vif, bilobée ; les 3 intérieurs ou pétales sont un peu plus étroits, non échancrés, blancs aussi, mais sans macule. Les branches pétaloïdes du style sont oblongues, dentelées aux bords et bilobées au sommet.

Chirita depressa D. Hook., *Bot. Magaz.*, pl. 7213. — Chirite déprimée. — Chine. — (Gesnéracées-Cyrtandrées).

Cette jolie plante diffère entièrement pour sa végétation et son port de toutes les autres espèces du même genre. Elle a un gros et court rhizome, qui porte une touffe de feuilles en rosette, et qui produit de tous les côtés, plus bas que l'insertion des feuilles, des filets de la grosseur d'une plume d'oie, qui s'enracinent à leur extrémité et donnent ainsi lieu au développement d'un pied semblable à celui duquel ils proviennent. Le tout forme ainsi une masse étendue pouvant garnir bientôt une terrine. A cette masse feuillée s'entremêlent, à l'époque de la floraison, des fleurs très nombreuses, violacées, qui mesurent 4 ou 5 centimètres de longueur sur une largeur de 3 centimètres au limbe. Les feuilles de cette plante sont épaisses, largement ovales, dentées en scie, revêtues en-dessous d'un duvet qui les blanchit. Ses fleurs sont disposées par cymes pauciflores et terminent un court pédoncule ; leur calice est divisé profondément en 5 lobes linéaires, inégaux en longueur, beaucoup plus courts que le tube de la corolle, qui est large, même un peu renflé et surmonté d'un limbe à 5 lobes arrondis et obtus, marqués chacun de 3 lignes longitudinales violet foncé ; leurs deux étamines ont les anthères cohérentes l'une avec l'autre. — Ce *Chirita* a été envoyé, en 1889, de la province de Canton au Jardin botanique de Kew, où elle a fleuri en juin 1891.

Gartenflora.

Iris Korolkowi Regel var. **venosa pulcherrima** — *Gartenf.*, 1er nov. 1891, pl. 1358, p. 561. — Iris de Korolkow, var. veinée très belle. — Turkestan. — (Iridées).

Fort belle variété d'une espèce déjà remarquable par elle-même. Elle a été trouvée au Turkestan, sur les montagnes de la Boukharie orientale et elle a fleuri pour la première fois, dans le jardin botanique de Saint-Pétersbourg, au printemps de l'année 1890. Ses fleurs sont très grandes, leurs folioles ayant de 13 à 14 centimètres de longueur; leur teinte générale est un rouge violacé très clair, sur lequel se dessinent de nombreuses lignes ramifiées d'une belle couleur pourpre; les trois divisions pétaloïdes de leur style sont colorées en brun pourpre, et les deux pièces ovales lancéolées qui embrassent l'ovaire et la base du périanthe sont brunes, plus ou moins mélangées de vert.

Dans son article sur cette variété, M. Regel caractérise les six formes ou variétés sous lesquelles s'est déjà présenté l'*Iris Korolkowi*, dont l'introduction en Europe date de 1872. Ces variétés sont les suivantes :

a. Typica, type de l'espèce, dans lequel les folioles florales sont plus petites et plus étroites que dans les autres variétés, aiguës au sommet et peu veinées de pourpre brun sur fond brunâtre.

b. Violacea Foster, à fleur analogue à celle du type, mais avec fond violet.

c. Concolor Baker, à fleur lilas prourpre, n'offrant que des veines peu apparentes.

d. Leichtlini Foster. Cette variété a été décrite dans *The Garden* (1885, II, p. 484), comme une espèce distincte, sous le nom d'*Iris Leichtlini* Foster; elle a été figurée dans le *Botanical Magazine* (pl. 7025 A). La fleur en est un peu plus grande que celle des précédentes, délicatement veinée de brun sur fond blanc crémeux et ses sépales ont une macule brun noir à la base de leur lame retombante.

e. Venosa Foster, à fleur assez grande, fortement veinée de brun sur fond blanc crémeux.

f. Venosa pulcherrima Regel. C'est la variété dont il s'agit ici.

Arisæma enneaphyllum Hochst. — *Gartenf.*, 1er nov. 1891, p. 578, fig. noire 103. — Arisème à neuf folioles. — Arabie. — (Aroïdées).

Cette Atroïdée n'a été mise au commerce que tout récemment. Elle a un tubercule arrondi et plus ou moins déprimé, profondément enfoncé en terre, duquel part une tige cylindrique, d'un vert blanchâtre et régulièrement striée de brun. Ses feuilles ont un pétiole également arrondi et un limbe partagé en trois segments dont les deux latéraux sont divisés en trois à cinq lobes ovales-lancéolés, aigus, marqués d'un réseau de veines blanchâtres sur leur fond vert clair. C'est de la gaine d'une feuille que part le pédoncule arrondi, d'un vert blanchâtre et marqué de fines lignes brunes, qui porte à son extrémité l'inflorescence avec sa grande spathe jaune; celle-ci forme, dans son tiers inférieur un large tube, et ses deux tiers supérieurs constituent une large et longue lame lancéolée, qui se déjette horizontalement au-dessus de l'ouverture du tube inférieur dans lequel le spadice est presque entièrement caché. L'*Arisæma enneaphyllum* vient dans toutes les terres, mais surtout dans les terres franches légères; il lui faut la demi-ombre. Près de Naples il prospère à l'air libre et mûrit ses graines, dit M. Sprenger, auteur de l'article qui le concerne; mais plus au Nord il supporterait le plein soleil. Il est bon d'en retirer les tubercules pour l'hiver, comme ceux des Glaïeuls, pour les replanter au printemps. Il est d'un joli effet cultivé en pots et pourrait devenir une bonne plante de marché.

Romneya Coulteri Harvey. — *Gartenf.*, 15 nov. 1891, pl. 1359, p. 593. — Romneye de Coulter. — Californie. — (Papavéracées).

Grande et belle plante rustique, fort rare dans les jardins où cependant elle devrait être recherchée. La cause de sa rareté paraît être surtout que les graines qui viennent de son pays natal ne germent jamais; ce sont seulement celles qu'on récolte sur place qui peuvent lui donner naissance. On peut d'ailleurs la multiplier par la division des pieds. Elle atteint jusqu'à 1m50 de hauteur; sa tige sous-frutescente à la base est rameuse et flexueuse. Parmi ses feuilles, qui sont toutes pétiolées et

ciliées, les inférieures sont pinnatifides, les supérieures étant simplement triparties et les intermédiaires en situation le sont aussi en conformation. Ses fleurs terminales et solitaires ont de 10 à 12 centimètres de largeur ; elles sont blanches, agréablement odorantes et durent plusieurs jours sur la plante ; coupées et conservées en appartement elles restent fraîches cinq ou six jours; elles sont produites à partir de la mi-juin et se succèdent jusqu'aux fortes gelées. Quoique parfaitement rustique, le *Romneya* craint beaucoup l'humidité ; aussi, pour lui faire passer l'hiver en pleine terre est-il essentiel d'en couvrir chaque pied, dont toutes les parties extérieures sont mortes en automne, avec un grand pot renversé. Il a besoin, pour prospérer, d'une terre forte et profonde. Au milieu d'une pelouse ou d'un groupe d'arbustes, il produit un fort bel effet. Il mûrit généralement ses graines, même en Allemagne. Dans les parties méridionales de l'Angleterre, il conserve ses feuilles en hiver; mais on doit les enlever au printemps suivant afin de favoriser le développement de nouvelles pousses.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. DUCHARTRE.

Paris. — Typographie Gaston NÉE, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	— 0,7	20,0	770	768	NE.	Clair, légèrement nuageux le soir.
2	5,9	22,0	767,5	765	NE.	Légèrement nuageux, clair le soir.
3	8,1	24,3	764	762	NE. E.	Clair.
4	4,2	26,4	761,5	761	E. NO.	Clair le matin, légèrement nuageux.
5	6,6	25,3	761	761	E.	Clair le matin, nuageux l'apr.-midi.
6	8,5	25,1	758	756	SE.	Nuageux.
7	7,6	24,0	755	754,5	NNE.	Légèrement brumeux le matin, nuageux.
8	8,9	23,6	755,5	756	NE.	Légèrement brumeux le matin, clair le soir.
9	9,3	23,0	757,5	757,5	E.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
10	4,1	23,4	757,5	758	E.	Clair.
11	2,0	24,9	757,5	756	E.	Gelée blanche, nuageux.
12	4,5	22,0	754,5	751	NE.	Clair.
13	2,8	13,6	750,5	748	NNE.	Nuageux.
14	3,0	12,0	748,5	752	NNE. NE.	Couvert, éclaircies l'après-midi, il voltige de la neige.
15	— 3,6	13,0	754,5	752	S. SO. SE.	Clair de grand matin, nuageux, couvert et pluie le soir.
16	3,0	10,1	749,5	753	OSO. O.	Nuageux, clair le soir.
17	—3,7 [1]	10,1	753	756	NO. N.	Clair de grand matin, nuageux, pluie et grêle dans l'après-midi, coup de tonnerre.
18	0,1	8,5	759	756	N. OSO. NO.	Neige assez abondante de grand m., couvert, neige en giboulées toute l'apr.-m., plusieurs coups de tonnerre.
19	—3,9 [2]	11,7	757	771	NNO. N.	Le ciel s'est éclairci dans la nuit, br. de gd mat., un peu de pl. mêlée de neige et de grésil l'après-midi, clair le soir.
20	— 3,3	15,0	771,5	770,5	SE.	Presque clair de grand matin, nuag.
21	6,0	13,0	766,5	768,5	SO.	Pluie dans la nuit et un peu dans la matinée, éclaircies dans l'après-midi et le soir.
22	6,0	15,9	770	771	O.	Couvert.
23	10,0	19,2	771,5	771,5	NO.	Couvert le matin, nuageux l'après-midi, clair le soir.
24	2,4	20,2	769,5	767	N.	Nuageux, clair le soir.
25	5,2	18,3	762	759	NO. O.	Nuageux, pluvieux l'après-midi.
26	0,9	17,1	759	758	O.	Légèrement brumeux de grand matin, nuageux, pluie le soir.
27	1,2	16,2	758	755,5	OSO.	Clair de grand matin, nuageux.
28	5,2	13,5	754	758,5	SO. O.	Pluie dans la nuit, nuageux.
29	0,4	11,5	759,5	759	E.	Forte gelée blanche, nuageux, couvert et pluvieux, pluie abondante de 5 à 6 heures du soir.
30	2,3	12,1	759,5	764	N.	Légèrement brumeux de grand matin, nuageux.

(1) Ce froid a causé de grands dégâts; dans les terrains bas, il a complété l'œuvre de destruction commencée deux jours auparavant; même dans les parties ordinairement peu gelables, la Vigne a beaucoup souffert.

(2) Ce nouveau froid a détruit presque tout ce qui, jusqu'alors, avait été épargné; c'est à peine si un bourgeon de Vigne a résisté çà et là; les espaliers mêmes ont été atteints.

EXPOSITION DU MOIS DE NOVEMBRE 1892.

D'après une décision prise par le Conseil d'Administration, dans sa séance du 12 mai courant, une Exposition générale des produits de l'Horticulture sera tenue, vers le milieu du mois de novembre 1892, aux Champs-Élysées. La date précise en sera prochainement fixée et le programme en sera publié dans l'un des prochains cahiers du *Journal.*

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 12 mai 1892.

Présidence de **M. Léon Say**, Président de la Société.

La séance est ouverte après deux heures et demie. Le registre de présence a été signé par cent cinquante-six Membres titulaires et douze Membres honoraires.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de onze nouveaux Membres titulaires qui ont été présentés dans la dernière séance et relativement auxquels il n'a pas été formulé d'opposition.

Il annonce, en exprimant à ce sujet de vifs regrets, que la Société vient d'éprouver plusieurs pertes éminemment regrettables, par le décès de MM. Fourcade, Loroue (Abel), Maingot (Jean-Jacques), Potier de la Berthellière, Roudillon, Membres titulaires, habitant Paris, et de M. Edouard von Regel, directeur du Jardin impérial botanique de Saint-Pétersbourg, qui était Membre correspondant. M. Regel était à la fois un botaniste de grand mérite et un horticulteur des plus habiles. Aussi, tandis que la Botanique lui doit plusieurs travaux importants, notamment une monographie des Bétulacées, une flore de l'Ussuri, une monographie du genre *Eremostachys* (famille des Labiées), un travail général sur les Rosiers et la description des plantes recueillies en Asie par divers voyageurs russes, dans le champ de l'Horticulture, il a publié un mémoire sur la culture et l'énumération des Bruyères qu'on trouve dans les jardins anglais et allemands, une étude des influences qui trop souvent rendent malades les végétaux cultivés, surtout il a fondé et ensuite rédigé pendant une série longue d'années le *Gartenflora* (Flore des jardins), l'un des principaux recueils mensuels de notre époque, qui est arrivé aujourd'hui à sa quarante et unième année. M. Regel était né à Gotha, le 13 août 1815; il vient de mourir à Saint-Pétersbourg, le 27 avril dernier, dans sa soixante-dix-septième année.

M. le Président apprend ensuite à la Compagnie que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a fait droit à une demande écrite d'honorariat qui lui avait été adressée par M. Deseine, pépiniériste à Bougival (Seine-et-Oise), Membre titulaire de la Société depuis l'année 1864.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents :

1° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, des *Haricots* en grains étiquetés par lui « Haricots de Madagascar dits Pois du Cap et connus, aux

Antilles, sous le nom de Pois souches ». Il reçoit, pour cette présentation, les remerciements du Comité de Culture potagère.

M. le Président de ce Comité dit qu'on n'a pas pensé, à la suite de l'examen qu'on a fait de ces Haricots, que ce fût là une nouveauté, attendu qu'on en a vu de pareils à la date de au moins une dizaine d'années. On a constaté aussi que, comme les Haricots d'Espagne, ceux-ci repoussent de leur souche et viennent même mieux ainsi que de semis.

M. de Vilmorin (Henri) ne voit dans les Haricots présentés par M. Hédiard que deux variétés d'une espèce bien connue, le *Phaseolus lunatus*, qui croît naturellement dans les parties chaudes de l'Amérique. Les grains compris dans le lot que la Compagnie a sous les yeux appartiennent surtout à la variété de cette espèce connue sous le nom de Haricot de Lima, tandis que ceux qui sont maculés de brun rouge sont d'une autre variété qu'on nomme vulgairement Haricot du Cap. Le *Phaseolus lunatus* peut être cultivé en Algérie. Il est vivace dans les pays chauds, de même que le Haricot d'Espagne (*Phaseolus coccineus*), qu'il ne faut pas confondre avec lui, car les deux espèces sont bien distinctes l'une de l'autre.

M. Hédiard dit qu'il a reçu ces Haricots de Madagascar où ils sont communément cultivés, ainsi qu'à l'île de la Réunion, et qu'ils s'y montrent abondamment productifs, à ce point qu'on pourrait en exporter des quantités considérables. Il reconnaît que celui à grains blancs ressemble au Haricot de Lima; néanmoins il offre avec ce dernier des différences appréciables. En ayant déjà reçu l'an dernier, il en avait consommé et l'avait trouvé très bon, surtout en purée. Les deux variétés sont aussi très bonnes à manger en vert, et les gousses qu'elles produisent sont fort longues. La récolte en est faite vers le mois de janvier.

2° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, un lot très important d'Orchidées des espèces suivantes : *Brassavola fragrans; Cypripedium barbatum, C. callosum, C. Lawrenceanum; Dendrobium densiflorum; Epidendrum Stamfordianum; Lælia purpurata; Odontoglossum Alexandræ, O. Pescatorei.* — Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 2e classe

qui s'applique plus particulièrement aux trois *Cypripedium* que le Comité de Floriculture déclare être remarquables pour leur belle culture et leur abondante floraison.

3° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot d'Orchidées qui sont : le *Cypripedium caudatum grandiflorum*, le *Dendrobium Jamesianum*, les *Odontoglossum maculatum*, *vexillarium* et *vexillarium pallidum*, les *Oncidium concolor* et *phymatochilum*. — Il obtient, pour la présentation de ces plantes, une prime de 3e classe dont l'attribution est motivée particulièrement par la beauté du *Cypripedium caudatum grandiflorum*.

4° Par M. Maron, jardinier au château de Saint-Germain les-Corbeil, un pied fleuri d'un *Canna* ou Balisier hybride qu'il a obtenu en fécondant l'un par l'autre les *Canna liliiflora* et *grandiflora*, et auquel il donne le nom de *Madame-Johanni-Sallier*.

M. le Président du Comité de Floriculture rappelle qu'une inflorescence de ce bel hybride ayant été présentée par M. Maron, à la séance du 24 décembre 1891, il avait été décerné, pour cette présentation, une prime de 1re classe, et que le Comité avait prié alors M. Maron de lui apporter la plante entière cultivée en pot. C'est ce qui a été fait aujourd'hui et, pour ce motif, l'habile jardinier reçoit de vifs remerciements auxquels est joint un rappel de la récompense qu'il a déjà obtenue. Il est rappelé aussi que, lors de la première présentation, le Comité de Floriculture avait donné à cette belle nouveauté le nom de *Canna* × *Maroni*, ainsi que le constate le *Journal* (cahier de décembre 1891, p. 731).

De son côté, M. Maron écrit que sa plante était en fleurs dès le mois de novembre dernier et qu'il en a été fait une figure peinte d'après des pieds fleuris au mois de février et mars dernier; on voit aujourd'hui qu'elle fleurit encore au mois de mai. Or, lorsqu'il en avait présenté une inflorescence, notre collègue avait dit que son hybride avait montré ses premières fleurs au mois de juillet précédent. Il pense donc que, avec les soins convenables, on pourra avoir, pendant à fort peu près toute l'année, des fleurs de cette brillante nouveauté.

5° Par M. Bergman (Ernest), l'un des Secrétaires de la Société, un pied abondamment fleuri de *Nertera depressa* BANKS, petite

Rubiacée que l'on indique comme croissant spontanément dans l'Amérique méridionale, depuis la Nouvelle-Grenade jusqu'au Chili, même dans l'île Falkland et à Java. — Le Comité de Floriculture adresse des remerciements à M. Bergman (Ernest) pour la présentation de cette plante peu connue dans les jardins et qui mérite de l'être davantage. — Notre collègue dépose sur le bureau une note dans laquelle il expose en détail la culture qui convient à cette petite et gracieuse Rubiacée.

6° Par Mlle Chrétien, propriétaire à Bagneux (Seine), un pied de la *Violette* qui croît spontanément autour de cette localité et qui, dit-elle, se distingue par sa floraison tardive. Elle reçoit, à ce sujet, les remerciements du Comité de Floriculture.

7° Par M. G. Boucher, pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, une branche fleurie d'une variété à fleurs blanches du *Cytisus purpureus* Jacq., laquelle, sur la proposition du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, lui vaut une prime de 2e classe.

M. le Président de ce Comité dit que c'est là une jolie variété qui mérite d'être propagée, mais qu'on regrette de n'avoir reçu aucun renseignement sur son origine ni sur la manière dont elle a été obtenue. Le Comité n'est d'ailleurs pas certain qu'elle soit absolument nouvelle, attendu qu'il est fait mention sur certains Catalogues d'un *Cytisus purpureus flore albo*. Il faudrait donc savoir si la variété présentée par M. Boucher n'est pas la même que celle qui est annoncée dans ces Catalogues.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, l'un de MM. les Secrétaires signale les suivantes : 1° Programme de l'Exposition qui aura lieu au Havre, non du 17 au 19 juin prochain, comme on l'avait d'abord annoncé, mais du 16 au 19 juin; 2° Rapports du Jury international de l'Exposition universelle de 1889, Groupe VI : Outillage et procédés des industries mécaniques (7e partie), classes 65 et 66 (1 vol. gr. in-8 de 460 pages, Paris, 1891); 3° une brochure de 10 pages intitulée : *Notice explicative sur la construction et l'usage du Météorographe astronomique,* par M. E. Gury, architecte, deuxième édition; elle est

accompagnée d'un tracé graphique in-folio (Marseille, 1892).

Comme pièces de la correspondance imprimée, M. P. Duchartre présente à la Société, pour sa bibliothèque et de la part des auteurs, les deux ouvrages suivants : 1° *Le Potager d'un curieux*, histoire, culture et usages de 200 plantes comestibles peu connues ou inconnues, par MM. A. PAILLIEUX et D. BOIS, deuxième édition entièrement refaite, avec 54 figures dans le texte (1 vol. gr. in-8° de XII et 589 pages. Paris, 1892. Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26) ; 2° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements :* 320 planches coloriées inédites, dessinées d'après nature, représentant 400 plantes avec 2,000 figures de détail, accompagnées d'un texte explicatif, par M. D. BOIS, aide-naturaliste de la chaire de Culture au Muséum d'Histoire naturelle de Paris (in-8°, livraisons 1 à 5 ; Paris, 1891. Librairie de Paul Klincksieck, rue des Écoles, 52). En présentant ces deux ouvrages, M. Duchartre en fait ressortir l'intérêt et l'utilité ; il insiste particulièrement sur l'abondance des renseignements que les deux auteurs ont réunis dans le *Potager d'un curieux*, soit d'après leurs observations personnelles, soit en puisant à diverses sources, relativement à de nombreuses plantes qui rendent des services sérieux dans les pays où elles existent à l'état spontané ou en culture, et dont plusieurs mériteraient de prendre place dans nos jardins.

M. Maurice de Vilmorin ajoute de vive voix de nouvelles indications à celles qu'il a données, dans la précédente séance, au sujet de la prochaine Exposition internationale de Chicago. Ces indications lui ont été fournies par le Directeur du département de la Floriculture, dans des lettres qu'il en a reçues. L'une de ces lettres annonçait que le 10 mai courant, qui avait été d'abord fixé comme le terme extrême au delà duquel les plantes vivaces envoyées à l'Exposition ne pourraient plus être mises en pleine terre, pourra maintenant être dépassé pour ce même objet, par nos exposants. Toutefois, ils devront faire leurs expéditions de cette catégorie de végétaux à la fin de l'été et, dans tous les cas, avant le 15 octobre, date à laquelle la température peut devenir déjà très basse à Chicago. C'est aussi avant cette date extrême que devront arriver au siège de l'Exposition les arbres et arbustes,

pour lesquels on a déjà préparé le terrain qui est destiné à les recevoir. Il importera donc d'en faire l'envoi, cette année, dès que les conditions atmosphériques seront favorables pour cela.

Ceux de ces végétaux ligneux qu'il ne serait pas possible de planter avant l'arrivée des grands froids seront mis en réserve dans un local où ils seront garantis des gelées, et on les plantera au printemps de 1893. Il est très probable que la Direction de l'Horticulture fournira les tuteurs et les fils de fer ou treillis que pourront exiger les arbres fruitiers formés, à la condition que ces soutiens soient simples de forme et que la demande en soit faite quelque temps à l'avance. — Le Directeur de l'Horticulture engage les semeurs de Chrysanthèmes à lui envoyer, par la poste, avant le 1er juillet prochain, de jeunes plants qui, une fois arrivés, seront l'objet de soins particuliers. Il assure que la plupart de ces plants reprendront sans difficulté et donneront de belles fleurs, bien qu'il ne soit guère à espérer qu'ils soient devenus de fortes plantes au moment de leur floraison. Il donne comme probable que les installations du département de l'Horticulture permettront de semer et d'élever, pour le compte des exposants, quelques plantes variées, autres que celles auxquelles se rapportaient les circulaires antérieures, et pour lesquelles les dates de réception sont actuellement dépassées. — On n'a pas encore déterminé la nature des prix qui pourront être décernés. Ils consisteront essentiellement en certificats; mais il est probable qu'on y joindra des médailles. Enfin, il importe de savoir qu'un service général de police sera établi sur les parties de l'Exposition que formera l'Horticulture.

M. P. Duchartre met sous les yeux de ses collègues des feuilles d'Artichaut qui lui ont été remises dans ce but, par M. Prillieux et qui sont couvertes d'un Champignon parasite déterminé par ce savant Botaniste comme étant le *Ramularia Cynaræ* SACC. Ce parasite cause en ce moment des pertes énormes dans le département des Pyrénées-Orientales où la culture des Artichauts de primeur a pris un développement considérable. Consulté à ce sujet par le professeur d'Agriculture de ce département, M. Prillieux a fait une étude attentive des sujets malades qui lui avaient

été envoyés, et il a consigné les résultats de cette étude dans une note dont il est donné lecture.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ; et la séance est levée après trois heures et demie.

NOMINATIONS

Séance du 12 mai 1892.

MM.

1. Creux (A.), horticulteur, rue Alexis-Pesmen, 95, à Montreuil-sous-Bois (Seine), présenté par MM. Lepère (A.) et Coulombier père.
2. Debert (Émile), rue Saint-Sulpice, 9, à Paris, présenté par MM. Boucher et Legros.
3. Goudon (Vincent), jardinier-arboriculteur, rue de Paris, 94, à Palaiseau (Seine-et-Oise), présenté par MM. Coulombier père et Lepère (A.).
4. Labruyère (F.), horticulteur, route Neuve-de-Saint-Simon, à Saint-Just, Vaise-Lyon (Rhône), présenté par MM. Gantier (H.) et Chatenay (A.).
5. Lovis (T.), engrais chimiques, avenue des Moulineaux, 49, à Billancourt (Seine), présenté par MM. Huard et Bleu.
6. Langlois (Louis), rue de Louviers, 7, à Paris, présenté par MM. Cottereau père et Laurent (V.).
7. Mangin (Louis), jardinier-chef chez M. Desfossé, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise), présenté par MM. Lecointe (Amédée) et Delaville (Léon).
8. Patin (Henri), opticien, rue de l'Université, 157, à Paris, présenté par MM. Huard et Bleu.
9. Pinon (Victor), chez Mme Gallien, à Longjumeau (Seine-et-Oise), présenté par MM. Delaville (Léon) et Hariot (P.).
10. Trinquesse, chef des avances à la Banque de France, en retraite, rue Molitor, 38, à Paris-Auteuil, présenté par MM. de Ségogne et Bleu (A.).
11. Verrier, industriel, Bazar du voyage, avenue de l'Opéra, 3, à Paris, présenté par MM. Précastel et Savoye.

NOTES ET MÉMOIRES

Allocution prononcée aux obsèques de M. Margottin (Jacques-Julien),

par M. de Vilmorin (Henri), 1er vice-Président.

Des coups nombreux et répétés que la mort a frappés cette année dans notre profession, celui que nous déplorons aujourd'hui est assurément l'un des plus durs et des plus sensibles.

Quelle figure, en effet, était dans les réunions de notre Société entourée de plus de respect et de sympathie que celle de ce vétéran de l'Horticulture, de ce cultivateur parfait et de ce semeur souvent heureux, qui était l'un des derniers survivants parmi les fondateurs de la Société d'Horticulture ?

Volontairement cantonné dans des spécialités restreintes comme nombre mais entourées de la faveur constante du public, il s'était fait un nom à part dans la culture des Rosiers et des Chrysanthèmes, et bien des races de choix obtenues par lui perpétueront à jamais le souvenir de ses efforts et de ses succès.

Il est l'un de ceux qui ont contribué à donner au nom de Bourg-la-Reine une célébrité universelle et à en faire l'un des chefs-lieux les plus réputés de l'Horticulture française.

Nous perdons en lui un horticulteur éminent, honneur de sa profession et justement investi de ces distinctions qui ne sont ordinairement attribuées à nos confrères que d'une main parcimonieuse; mais nous perdons en même temps un bon et sûr ami, un confrère excellent et simple, modeste dans ses plus grands succès, si largement et en même temps si discrètement généreux que je croirais froisser sa mémoire en dévoilant des exemples qui me sont connus de sa libéralité.

Nous regretterons de ne plus voir dans nos Assemblées horticoles sa bonne figure souriante et bienveillante, d'où la bonhomie n'excluait pas la finesse et où se peignait tout le discernement d'un appréciateur fort entendu des choses et des hommes.

Il serait difficile d'imaginer un type plus accompli de spécialiste horticole que ne l'a été notre excellent ami et confrère. Aussi pouvons-nous dire comme consolation à ceux qui le pleurent et qui sont les dignes continuateurs de son œuvre, que son souvenir restera parmi tous ceux qui l'ont connu comme celui d'un maître dans sa profession, d'un excellent confrère et d'un homme de bien dans toute l'acception du terme.

Notice sur M. Margottin (Jacques-Julien),

par M. Jamin (Ferd.).

Cet habile Horticulteur qui, en quelques jours, a été enlevé à l'affection des siens et de ses nombreux amis, était né le 7 septembre 1817, au Val-Saint-Germain, canton de Dourdan (Seine-et-Oise). Resté orphelin à l'âge de quatorze ans, sans aucun moyen d'existence, il commença sa carrière de jardinier au château du Marais, sous les ordres du chef de culture de M. le comte Molé. Il y resta pendant trois ans, en qualité d'apprenti. Cet apprentissage se fit pour le jeune Margottin dans les conditions les plus dures. En 1835, en quittant le Marais, il entra comme garçon jardinier chez M. Boscary de Romaine, propriétaire à Lisigny, près Brie-Comte-Robert, et il y séjourna jusqu'en février 1838. M. Boscary sut apprécier les qualités que déjà possédait le jeune Margottin et il avait pour lui une grande considération. Il était demeuré son client fidèle et après sa mort, arrivée seulement dans ces dernières années, Mme Boscary, qui actuellement habite Pau, avait continué avec Margottin les relations commencées depuis si longtemps par son mari.

Seul l'amour du métier fut la cause du départ du jeune Horticulteur qui nourrissait le projet de passer quelque temps dans l'établissement si important et si justement réputé à cette époque de M. Soulange-Bodin, à Fromont, près Ris-Orangis, établissement dirigé par M. Késteleêr. Sous les ordres de ce savant

et habile jardinier, six mois suffirent à Margottin pour se perfectionner d'une manière très appréciable dans plusieurs branches de l'Horticulture. Ajoutons qu'un plus long stage était rendu difficile à l'élève, car la rétribution quotidienne n'était que d'un franc et déjà nous avons dit que les ressources *pécuniaires* du jeune homme étaient fort bornées.

En quittant Fromont, Margottin, alors âgé de vingt ans et exempté du service militaire comme fils aîné d'orphelin, alla travailler à Châteauneuf-sur-Loire (Loiret), chez un pépiniériste du nom de Josselin ; mais bientôt atteint par les fièvres qui, dans cette localité malsaine, sont à l'état endémique, il dut la quitter et il revint à Paris où il entra chez M. Quentin, alors l'un de nos fleuristes les plus intelligents et les plus actifs. Enfin, en 1839, il fut assez heureux pour être admis comme chef de culture au Luxembourg, sous les ordres de M. Hardy père. Ce fut là que, au milieu des Roses, dont, comme chacun le sait, il y existait une collection des plus importantes, Margottin se passionna pour cette reine des fleurs.

En octobre 1840, il quittait le Luxembourg pour se marier et il s'établissait, comme rosiériste, à Ivry-sur-Seine, tout près des anciens murs de Paris (cette partie est aujourd'hui englobée dans la capitale) ; mais une usine à gaz qui se trouvait dans le voisinage et dont les émanations délétères étaient des plus pernicieuses aux végétaux, obligea Margottin à chercher un emplacement plus favorisé: c'est alors qu'il vint se fixer à Paris même, rue du Marché-aux-Chevaux, non loin du Jardin des Plantes, quartier qui, pendant de longues années, a été un grand centre horticole.

Travailleur intelligent et opiniâtre, parfaitement secondé par sa compagne, Margottin avait prospéré et l'établissement du Marché-aux-Chevaux, modestement commencé, se trouvait dans des conditions plus qu'insuffisantes pour lui ; c'est alors qu'en 1857, il acquit à Bourg-la-Reine une vaste propriété et qu'il s'y installa.

On doit à Margottin de nombreuses Roses dont plus loin se trouve l'énumération et plusieurs d'entre elles ont été et sont encore aujourd'hui l'objet d'un commerce important, notamment

celle qu'il lança en 1853, après l'avoir dédiée à son fils aîné, M. Jules Margottin.

Cet habile Horticulteur s'était vu décerner de nombreuses récompenses et en 1878, à l'issue de l'Exposition universelle, la croix de chevalier de la Légion d'honneur venait couronner ses travaux.

Margottin, nous l'avons dit, avait la passion des Roses, mais il n'en était pas moins habile dans les autres cultures et, du reste, il menait à bien toutes celles auxquelles il lui plaisait de se livrer ; assurément il possédait au plus haut degré le sentiment horticole. C'était un des Membres fondateurs de notre Société et, pendant de longues années, il y avait rempli des fonctions diverses, notamment au Conseil d'administration, à la Commission de Rédaction, etc. Excellent époux et non moins bon père de famille, très estimé dans sa commune, où ses concitoyens l'avaient, dès 1860 et tout récemment encore appelé, à une majorité imposante, à les représenter au Conseil municipal de Bourg-la-Reine, on peut dire qu'il laisse d'unanimes regrets.

Voici la liste des Roses obtenues par M. Margottin (Jacques-Julien) :

Rosiers Thé.

1861. Comtesse Ouvaroff.
1859. Duc de Magenta.
1860. La Boule d'or.
1858. Madame Joseph Halphen.
1860. La Marquise de Foucault.

Rosiers Ile Bourbon.

1862. Louise Margottin.
1851. Louise Odier.
1857. Madame Contesse.
1850. Madame Cousin.
1845. Madame Tripet.
1863. Révérend Dombrain.
1845. Vicomte Fritz de Cussi.

Hybrides remontants.

1849. Colonel Foissy.
1857. Thomas Rivers.
1868. Adolphe Brongniart.
1868. Adrien de Montebello.
1861. Alexandre Dumas.
1862. Alexandrine Bachmetieff.
1878. Amélie Halphen.
1858. Anna Alexieff.
1858. Armide.
1852. Baron Hecckercen de Wassenaer.
1859. Belle de Bourg-la-Reine.
1863. Bernard Palissy.
1850. Blanche de Beaulieu.
1853. Capitaine John Franklin.
1863. Charles Margottin.
1863. Charles Turner.
1854. Comtesse Vaillant.
1878. Deuil du Colonel Denfert.

1878. Docteur Baillon.
1878. Docteur Jenner.
1857. Duc de Cambridge.
1867. Duchesse d'Aoste.
1847. Duchesse de Montpensier.
1860. Duchesse de Norfolk.
1878. Fernand Lemarchand.
1851. Général Bedeau.
1849. Général Cavaignac.
1859. Gloire de Bourg-la-Reine.
1852. Gloire de France.
1887. Gloire de Margottin (un de ses derniers gains, qui a eu le plus de succès).
1849. Jules Dutertre.
1878. Henriette Petit.
1851. Inermis.
1860. Jean Bart.
1862. Jean Goujon.
1878. Jeanne Halphen.
1851. Joseph Decaisne.
1849. Multiflore.
1853. Jules Margottin.
1857. L'Écarlate.
1868. Léopold II.
1878. Linné.
1857. Lord Palmerston.
1861. Louis Van Houtte.
1877. Madame de Ridder.
1853. Madame Domage.
1878. Madame Doublat.
1878. Madame Escallier.
1860. Madame Frémion.
1854. Madame Place.
1854. Madame Théodore Martel.
1854. Madame Vidot.
1867. Madame Van Houtte.
1869. Juliette Halphen.
1863. Maréchal Forey.
1867. Prince Humbert.
1878. Princesse Trigianno.
1849. Purpurine.
1885. Raoul Guillard (dédiée à l'un de ses petits-fils).
1849. Rosine Margottin.
1868. Souvenir de M. Poiteau.
1861. Souvenir du Comte de Cavour.
1855. Triomphe de l'Exposition.
1852. Triomphe de Paris.

Sur le Nertera depressa (1),

par M. Bergman (Ernest).

Les *Nertera* Banks et Sol. appartiennent à la famille des Rubiacées-Anthospermées ; dans ces plantes les fleurs sont à peu près celles des *Coprosma* et *Normandia*, hermaphrodites ou polygames, 4-5-mères, solitaires, axillaires ou terminales. Ce sont des herbes grêles, rampantes, glabres ou pubescentes, des Andes, des terres arctiques, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, des Philippines et des Sandwich. On en distingue 4 ou

(1) Note déposée le 12 mai 1892.

5 espèces. La fleur a un calice court, annulaire, entier ou à 5 divisions; elle donne un fruit charnu, à deux noyaux comprimés (Baillon).

Ces charmantes petites plantes, couvertes de leurs fruits jaune orangé, font le plus gracieux effet et il nous semble qu'on pourrait en avoir dans toutes les maisons bourgeoises où le jardinier peut disposer d'une petite place, soit dans sa serre froide, soit dans ses châssis. La culture en est fort simple.

Pendant la période de repos, qui a lieu ordinairement de novembre à mars, on les conserve à froid en les mouillant très peu. Dès qu'elles seront en végétation il faudra les arroser copieusement, car ces plantes aiment l'eau, l'air et la lumière. On les divise quand elles sont en végétation, en repiquant environ une douzaine de petites parcelles dans chaque pot de 10 centimètres; puis on les met sur couche tiède. On se sert de terre légère et bien drainée. Une fois qu'elles ont bien poussé, on les met à froid, soit en serre, soit en châssis et elles se couvrent de fleurs et de fruits du 15 au 30 juin. On peut encore les avoir plus tôt, dès le milieu d'avril, si on a le soin de les rabattre dès que les fruits se passent, c'est-à-dire vers la fin de juillet; on les divise et on les met à l'ombre, en pleine terre; puis vers la fin de septembre, on en met deux ou trois touffes par pot. On obtient ainsi des plantes plus tôt en saison, bien trapues et garnies de fruits au point que souvent on ne voit plus les feuilles. Quand une fois le fruit est bien à point, il faut ombrer ou du moins ne pas les laisser au soleil, car si ce dernier ne fait rien au fruit, il fait jaunir le feuillage. Il faut éviter aussi que les plantes ne poussent trop, car alors les fruits se trouvent cachés par le feuillage. Elles se conservent au moins trois mois en bon état, et on peut même s'en servir dans les appartements où nous les avons vues résister très bien pendant deux ou trois semaines.

On multiplie aussi le *Nertera* par semis ; mais son défaut est alors de pousser trop vigoureusement et de ne pas fructifier la première année.

Nouveau mode de multiplication rapide de la Vigne. Appareil a boutures (1),

par M. G.-D. Huet.

En 1884, j'imaginai un appareil pour le bouturage dans l'eau de plantes telles que *Coleus*, *Achyranthes*, Bégonias etc., etc. Je m'en suis servi, chaque hiver, depuis cette époque, très avantageusement. Aujourd'hui je voudrais appeler l'attention des viticulteurs sur le bouturage de la Vigne dans l'eau, au moyen de cet appareil.

Voici d'abord la description de l'appareil :

Il consiste en deux bacs en zinc, d'une longueur quelconque mais n'ayant que 2 centimètres de largeur sur 5 de profondeur, et portant, à leur ouverture, une bandelette également en zinc, large de 1 centimètre et plissée fortement, laquelle est fixée de champ dans l'ouverture du bac. Cette bandelette est destinée à recevoir les boutures dans ses plis. On pourrait également, en place de cette bandelette, disposer de même une tringle en bois de 1 centimètre d'épaisseur, percée de trous rapprochés. Les deux bacs sont placés parallèlement, à une distance de 6 centimètres environ l'un de l'autre, et sont réunis l'un à l'autre, à chaque extrémité, par une plaque de zinc qui y est soudée et qui en ferme du même coup les extrémités. Au milieu de la longueur de ceux-ci, et de l'un à l'autre, un autre petit bac est soudé perpendiculairement, de manière à les mettre en communication grâce à un trou percé à cet effet dans la paroi de chacun. Ce petit bac perpendiculaire porte une bague en zinc, formant douille, haute de quelques centimètres, destinée à recevoir le goulot d'une fiole, ou d'une bouteille renversée. Cette douille qui porte à sa base un petit rebord interne à l'effet d'empêcher le goulot de la bouteille de descendre trop bas, est fixée de manière à ce que la base en soit à 2 centimètres en contre-bas du niveau supérieur des bacs, en sorte que, la bouteille étant mise en place, il y ait toujours 3 centimètres de hauteur d'eau dans les bacs. Cette bouteille ayant été préalablement remplie

(1) Déposé le 10 mars 1892.

d'eau, maintiendra constant le niveau du liquide dans les bacs, quelle qu'en soit l'évaporation. On la remplit de nouveau lorsqu'elle s'est vidée.

Un appareil ainsi construit et ayant 1 mètre de longueur peut recevoir près de deux cents boutures de Vigne en sarments de moyenne grosseur. Il peut être suspendu sous le vitrage de la serre, ou être posé sur une tablette. Il n'y a pas à craindre le soleil ; plus les boutures sont éclairées, mieux cela vaut.

Cet appareil pourrait aussi être construit sous d'autres formes. Il peut être fait par tout ferblantier et il coûte très peu. Il peut servir pour le bouturage de toutes les plantes qui sont susceptibles d'émettre des racines dans l'eau. Il peut également servir pour conserver le Raisin à rafle verte, aussi bien que le font les fioles usitées à Thomery ; et cela avec un avantage considérable sur la main-d'œuvre et sur le coût du matériel.

Pour le bouturage de la Vigne, ces appareils étant placés dans une serre dont la température soit maintenue de 15 à 20 degrés centigrades, l'émission des racines a lieu vers le trentième jour, en opérant en plein hiver. Si la température était plus élevée, à 20-25 degrés, par exemple, l'émission des racines aurait lieu encore plus promptement.

Il m'est arrivé bien des fois de mettre dans des appareils de cette sorte, qui me servent en hiver pour le bouturage des *Coleus*, Bégonias, Pétunias, Véroniques, etc., des sarments, ou plutôt des portions de sarment ayant un ou deux yeux, et chaque fois j'ai constaté que tous sans exception prenaient racine. Un fait digne de remarque c'est que l'émission des racines ne se produit que lorsque le ou les yeux se sont développés de 3 ou 4 centimètres de longueur et ont ouvert leurs premières feuilles.

La préparation de ces boutures est des plus simples : il suffit de couper le sarment à 3 centimètres au-dessous d'un œil (il faut que la base du sarment plonge dans l'eau de 1 ou 2 centimètres tout au plus) et à 3 ou 4 centimètres au-dessus, si on a fait la bouture à un œil, ou à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'œil supérieur, si on en a laissé plusieurs à la bouture. Je pense qu'il vaut mieux ne faire la bouture qu'à un œil, à deux au plus. Il n'est pas du tout nécessaire que la bouture ait un œil à sa base;

d'ailleurs ce serait moins commode par la raison que l'œil doit reposer sur le bord du bac qui lui sert de support et qui l'empêchera de plonger trop profondément dans l'eau.

Il va sans dire qu'en faisant le bouturage pendant l'hiver, il faut empoter ces boutures également en serre et prendre ensuite les précautions usitées en pareil cas pour les habituer à l'air avant de les mettre en pleine terre. Mais si on ne fait le bouturage qu'au printemps, on peut, à la sortie de l'appareil, mettre directement ces boutures en pépinière, ou même en place, surtout si l'on a pris les précautions nécessaires pour retarder la pousse jusqu'à ce que la gelée ne soit plus à craindre, ce qui est facile à obtenir en coupant les sarments destinés au bouturage pendant l'hiver et en les enterrant dans un endroit froid au nord d'une haie ou d'un mur.

Il est toujours préférable de se servir d'eau de pluie ou de rivière, quoique l'eau de puits puisse aussi servir. Mais quelle que soit l'eau dont on fera usage, il ne faut pas négliger d'y ajouter une poignée de poudre de charbon de bois pour l'empêcher de se corrompre. On changera l'eau et le charbon après avoir lavé l'appareil à chaque renouvellement des boutures.

Par ce procédé, il n'y a pas à craindre une trop grande humidité, ni une trop grande sécheresse, qui, dans les procédés ordinaires, peuvent toujours faire manquer un bon nombre de boutures. Une fois celles-ci placées dans l'appareil, il n'y a plus à s'en occuper. Le seul soin à prendre est de maintenir la température du local aussi égale que possible. Lorsque les racines commenceront à se montrer, on empotera les boutures pour les conserver en serre, ou sous châssis, en attendant que les gelées ne soient plus à redouter; alors on pourra les planter à demeure.

Si, comme on peut le supposer, les Vignes américaines prenaient aussi facilement racine dans l'eau, le même moyen de multiplication pourrait être d'un grand secours à ceux qui sont obligés de recourir à ces cépages. J'engage donc les intéressés à en faire l'essai, ne fût-ce que dans des fioles, ou dans des verres surmontés de plateaux en bois percés de trous.

Les Orchidées de semis (1)

(Voyez le *Journal*, cahiers de janvier 1892, p. 41, de février 1892, p. 85, de mars 1892, p. 159, d'avril 1892, p. 211),

par M. Bergman (Ernest).

81. **Cypripedium × Fraseri.** — (*C. hirsutissimum* × *C. barbatum*) (Fraser).

Plante assez délicate et fleurissant rarement, qui tient le milieu entre ses deux parents. La hampe, très velue, rappelle le *C. hirsutissimum*, ainsi que les pétales, qui sont allongés, étroits, légèrement tordus et retournés horizontalement à l'extrémité; en outre, ils portent une abondance de taches brun pourpré, s'étendant jusqu'aux deux tiers de la longueur, sur un fond jaune verdâtre; le labelle, très allongé et un peu resserré, est rouge-pourpre légèrement violacé en avant, et vert à la partie inférieure; il a sensiblement la forme du *C. hirsutissimum* et le coloris du *C. barbatum;* il en est à peu près de même du sépale dorsal; il est rayé d'un grand nombre de lignes rougeâtres sur fond jaune, légèrement verdâtre à la base, et porte une large bordure blanche à la partie supérieure. Feuillage se rapprochant de celui du *C. barbatum.* La description ci-dessus a été prise sur une plante qui a fleuri chez M. Jules Hye, grand amateur à Gand, et qui a été reproduite en couleur dans la *Lindenia*, en octobre 1890.

82. **Cypripedium × Frederico-nobile.** — (*C. Boxalli* × *C. Morganiæ*) (Seeger).

---

(1) *N. B.* — Pour réparer, autant que cela est possible, l'erreur qui a été commise dans le cachier de mars 1892, p. 166, nous donnons ici la figure qui représente réellement le *Cypripedium H. Ballantine.* Comme nous l'avons dit (p. 211, en note), celle qui a été publiée à tort sous ce nom appartient au *Cypripedium Niobe.* Nous croyons qu'il ne sera pas superflu de donner de nouveau cette figure avec le vrai nom de la plante et à côté de sa description. En raison de la place qu'elle occupe, cette reproduction portera la désignation : Planche 6.



Pl. 4. — Cypripedium × Ballantine.

Sépale dorsal blanc verdâtre, taché de pourpre-marron foncé, veiné et pointillé de la même couleur, marginé de blanc pur; sépale inférieur plus petit, blanc verdâtre veiné de vert foncé et pointillé de marron; pétales défléchis, avec la ligne médiane d'une couleur cramoisi très riche, dans la moitié supérieure rouge vineux brillant, pointillés de marron brunâtre; dans la partie inférieure ils sont jaunâtres, teints de rouge vineux; labelle cramoisi rose, veiné de couleur plus foncée; staminode jaune, avec un point vert au milieu. Feuilles larges, épaisses, vert foncé, marbrées; pédoncule biflore.

Nouveauté de 1891.

83. **Cypripedium × Galatea.** — (*C. insigne* × *C. vernixium*) (Veitch).

Fleur grande et ressemblant un peu à celle du *C. insigne*, mais qui est beaucoup plus pâle; le sépale supérieur a des marques vertes, fortement tachetées de brun rouge; la couleur du fond de la lèvre est brun jaunâtre.

Voir plus loin « Joséphine Jolibois ».

84. **Cypripedium × Gaskellianum.** — (*C. Spicerianum* × *C. vexillarium*) (Gaskell).

Sépale dorsal large, blanc, ombré de couleur chair, teinté de vert à la base, avec une raie longitudinale brune au centre; de nombreuses lignes d'un beau rouge-magenta partent de la base; ces lignes sont de couleur plus foncée sur la partie extérieure; sépale inférieur plus petit, blanc-crème, teint de vert à la base; pétales d'une largeur uniforme, vert clair, avec une ligne centrale, couleur chocolat, largement bordés de brun, avec des taches et des points brun foncé vers la base; labelle presque de la même grandeur que dans le *Fairieanum* (auquel la plante ressemble), rouge foncé, réticulé de vert, vert pâle sur le derrière.

Il a fleuri pour la première fois en 1890.

85. **Cypripedium × gemmiferum.** — (*C. Hookeræ* × *C. purpuratum*) (L. Bowring).

Sépale dorsal large, elliptique, blanc, avec des veines vertes serrées, ombré de rose vers les bords inférieurs; sépale inférieur

avec des veines plus claires; pétales larges, ligulés, verts à la base, pourpres au centre et rose clair presque blanc au sommet, ciliés et marqués de points noirâtres à la partie supérieure; labelle brun, rose clair, à l'intérieur vert clair, pointillé de violet; staminode vert clair, pointillé de vert foncé. Feuilles comme celles de l'*Hookeræ;* pédoncule rougeâtre foncé, uniflore.

86. **Cypripedium × Georg Kittel.** — (*C. Dayanum superbum* × *C. superbiens*) (Kittel).

Sépale supérieur large, ovale, en pointe, poilu, blanc rayé de pourpre et de vert; sépale inférieur plus petit, poilu, lancéolé; pétales larges, linéaires, lancéolés, verdâtres vers le haut, blanchâtres vers la base, où ils sont pointillés de pourpre; labelle grand, pourpre foncé sur le devant, verdâtre sur la partie postérieure; staminode large, en forme de fer à cheval, blanc, marbré de vert. Feuilles longues, vert brillant, marquées de vert plus foncé; pédoncule brun, poilu.

Il paraît être le premier *Cypripedium* hybride obtenu en Allemagne.

87. **Cypripedium × Germinyanum.** — (*C. villosum* × *C. hirsutissimum*) (Veitch).

Pédoncule et ovaire recouverts de poils brun rougeâtre. La bractée, qui est courte, a à sa base quelques macules pourpre foncé. Sépale dorsal oblong, ondulé, vert, avec un disque sépia brillant. Sépales latéraux connés, plus étroits et vert clair; les pétales sont ligulaires, oblongs, étalés, verts, ayant à leur base de nombreuses macules brunes; la partie antérieure plus large est pourpre. Labelle jaune verdâtre clair, le devant brun. Cette nouveauté a fleuri en 1886 et porte le nom de M. le comte de Germiny, l'amateur de Gouville.

En 1890 ou au commencement de 1891, M. Cappe, horticulteur au Vésinet, et M. Driger, jardinier en chef chez les frères de Passy, ont obtenu cette même variété.

88. **Cypripedium × Godseffianum.** — (*C. Boxalli* × *C. hirsutissimum*) (Cookson).

Sépale supérieur jaune, maculé de couleur sèche, excepté au bord et à la base, où il est pointillé de noir; sépale inférieur

jaune clair, ligné au centre de points noirs; pétales ondulés, jaunâtres, couvert de points pourpre clair à l'extrémité; labelle brunâtre, jaunâtre au-dessous; staminode jaune.

Même remarque que pour le *Germinyanum*, à propos de l'obtention de cette même variété par deux semeurs français.

89. **Cypripedium × grande.** — (*C. Roezlii* × *C. caudatum*) (Veitch).

Grandes fleurs brillantes; feuilles larges, d'un vert foncé. L'une des plus belles plantes hybrides, d'une rare vigueur; fleurs avec des pétales très longs, d'un rose brillant. Il en existe plusieurs formes.

90. **Cypripedium × Harrisianum.** — (*C. villosum* × *C. barbatum*) (Veitch).

Sépale dorsal large, rouge-vin foncé ou pourpre foncé, ombré de vert, vers le sommet, bordé de blanc, veiné de couleur foncée, presque noire, luisant et souvent replié en arrière; sépale inférieur jaune verdâtre, veiné de vert foncé; pétales marqués d'une veine centrale pourpre foncé, d'un beau pourpre, veinés de rouge foncé à la partie supérieure, à l'inférieure jaunâtres, veinés de vert; labelle grand, de couleur marron, verdâtre en dessous; staminode en forme de fer à cheval, brun clair, teint de vert. Feuilles longues de 15 à 25 centimètres, vaguement maculées de vert foncé et de vert clair; pédoncule uniflore.

Semé en 1864, il a fleuri pour la première fois en 1869; c'est le premier *Cypripedium* hybride qui ait été obtenu.

91. **Cypripedium × Haywoodianum.** — (*C. Druryi* × *C. superbiens*) (Veitch).

Fleurs de belle forme; les lignes centrales des sépales et pétales sont semblables à celles qui sont particulières au *Druryi*. Le sépale dorsal est arrondi, blanchâtre, lavé et ligné de veines pourpre vineux clair; les pétales, fortement défléchis, sont de teinte jaunâtre, relevés par des filets de brun et avec de nombreux points pourpres à la base; le labelle est ombré de pourpre délicat; staminode ovale, allongé.

92. **Cypripedium × Hephaestus.** — (*C. barbatum* × *C. Lawrenceanum*) (R.-H. Measures).

Sépale dorsal large, blanc, avec des veines alternativement longues et courtes; les centrales vertes, trois ou quatre bordées de pourpre foncé; sépale inférieur blanc, veiné de vert; pétales pourpres vers le haut, vert brunâtre vers la base, avec quelques points noirâtres sur le bord supérieur; labelle d'un coloris foncé comme dans le *C. barbatum nigrum*, mais moins luisant, avec des lobes rouges, veinés de brun, et de petits points; staminode vert clair, réticulé de vert foncé au centre. Les feuilles sont comme celles du *Lawrenceanum*.

93. **Cypripedium × Hera.** — (*C. Spicerianum* × *C. villosum*) (R.-H. Measures).

Les caractères des deux parents se retrouvent dans l'hybride, ceux de la mère dans le sépale supérieur et ceux du père dans le reste de la fleur. Le pédoncule et l'ovaire sont couverts de poils courts; le sépale supérieur est arrondi, avec les bords fortement défléchis, blanc avec la base vert clair, avec une large bande médiane pourpre foncé et quelques marques purpurines; le sépale inférieur est ovale, d'un vert très clair. Les pétales sont en coin, oblongs, ondulés à leur bord supérieur, d'un vert pâle dans leur moitié interne et d'un pourpre brun clair dans l'externe, cette teinte passant graduellement à des lignes de points, avec une ligne médiane brun-pourpre. Le labelle ressemble à celui du *C. villosum*, mais il est plus petit, coloré en brun-pourpre qui devient plus pâle dans la portion postérieure; en dedans, il est marbré et ponctué de brun-pourpre.

94. **Cypripedium × Hornianum.** — (*C. superbiens* × *C. Spicerianum*) (F. Horn).

Feuilles semblables à celles du *C. superbiens;* sépale dorsal de forme semblable à celui du *C. Spicerianum*, blanc, orné d'une ligne médiane de couleur pourpre foncé, vert jaunâtre à sa base; pétales légèrement ondulés sur les bords extérieurs, d'un vert très clair et aussi d'un pourpre très clair sur les bords labelle se rapprochant fort de celui du *C. Spicerianum*, de couleur brun pourpré.

95. **Cypripedium × hybridum.**—(*C. Stonei* × *C. barbatum*) (?)

Sépale supérieur cramoisi foncé brillant, ligné de vert, vert

tendre vers les 2/3 et légèrement bordé de blanc; sépale inférieur fond blanc, ligné de vert; pétales cramoisis à la partie supérieure et plus clairs en dessus, légèrement ciliés de rouge brunâtre au-dessus; labelle très développé, cramoisi marron brillant à la partie supérieure, vert et jaunâtre en dessous. Feuillage vert tendre.

96. **Cypripedium × hybridum.** — (*C. barbatum* × *C. villosum*) (Bull).

Intermédiaire entre les deux parents.

97. **Cypripedium × hybridum.** — (*C. Haynaldianum* × *C. Spicerianum*) (Parr).

Troisième et, espérons-le, le dernier hybride de ce nom. Obtenu par M. Charlton Parr et présenté à la Société royale d'Horticulture d'Angleterre, le 13 janvier 1891.

Sépale dorsal largement ovale, d'un blanc pur, teinté de rose violacé, vert à la base, couvert de points pourpre foncé; sépale inférieur plus petit, blanc-crème, ombré de vert pâle, pointillé à la base de pourpre; pétales élargis à la base, où ils sont verts jaunâtres, cramoisis à l'extrémité, ciliés; labelle brun, vert à la partie postérieure; staminode blanc, réticulé au milieu de vert.

98. **Cypripedium × imperiale.** — (*C.* ? × *C.* ?) (?).

Se trouve, paraît-il, dans la collection Kimball, de Rochester, mais sans indication des parents ni de l'obtenteur.

99. **Cypripedium × intermedium.** — (*C.* ? × *C.* ?) (Pitcher).

100. **Cypripedium × Io** Rchb. — (*C. Argus* × *C. Lavrenceanum*) (Cookson).

Sépale supérieur fond blanc vers la base et ligné de vert; le bord est rose purpurin et l'extrémité d'un blanc pur; le sépale inférieur est brun verdâtre, ligné vert; les pétales sont assez longs, fond vert, fortement pointillés de gros points noirs; le labelle est brun et vert-olive à l'extrémité, intérieurement tout pointillé et sablé de petits points pourpres. Feuillage fond vert, maculé blanc.

101. **Cypripedium × javanico-superbiens.** — (*C. javanicum* × *C. superbiens* ou *Veitchi*) (A. Bleu).

Variété intermédiaire dans toutes ses parties entre les deux plantes dont elle est issue; sa feuille est plus large et moins glauque que celle du *C. javanicum*, mais plus étroite et moins verte que celle du *C. Veitchi*. Sa hampe tient le milieu pour la hauteur entre celle des deux parents; il en est de même pour la fleur, sous le rapport de la forme de ses parties, ainsi que du coloris et des dessins.

102. **Cypripedium × Joséphine Jolibois.** — (*C. Harrisianum* × *C. Chantini*) (Jolibois).

Absolument pareil, paraît-il, à la variété de provenance anglaise *Galatea* décrite plus haut, quoique provenant d'un croisement quelque peu différent. Il a été obtenu par notre collègue M. Jolibois, jardinier en chef des Jardins du Luxembourg, à Paris.

103. **Cypripedium × Juno.** N.-E. Brown. — (*C. callosum* × *C. Fairieanum*) (Drewett).

Variété remarquable pour la rapidité avec laquelle elle est arrivée à la floraison. Semée le 12 août 1888, ayant germé le 14 avril 1889 et fleuri le 12 mars 1891.

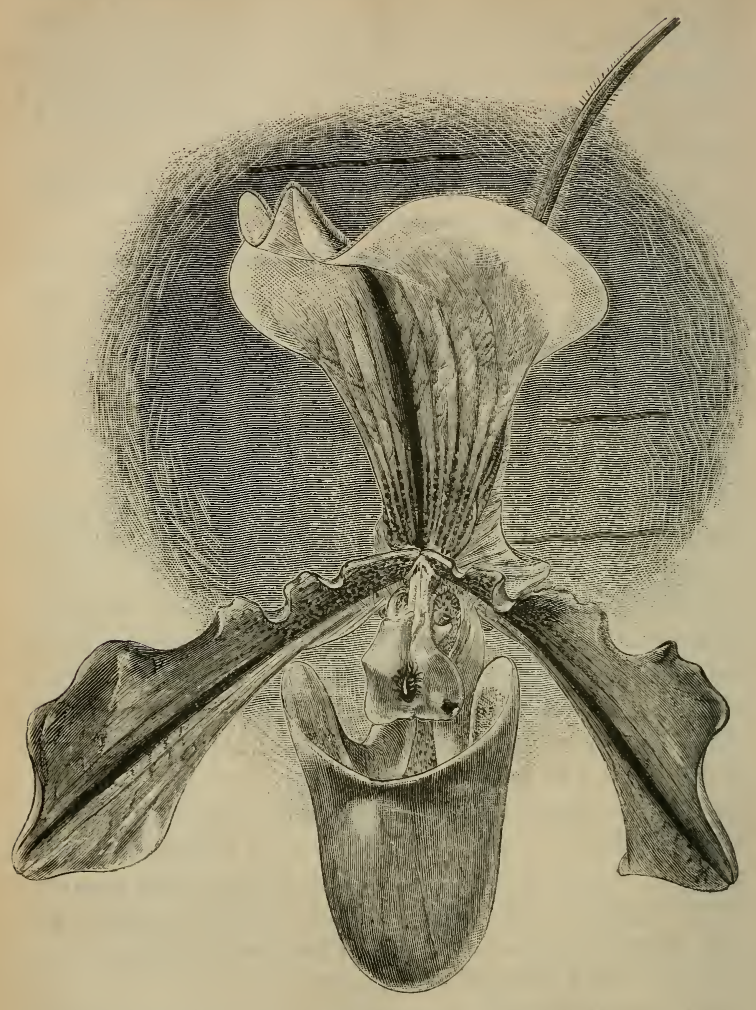
Plante naine, à feuilles étroites, longues d'environ 8 centimètres, larges de 2 centimètres, d'un vert clair avec un réseau de lignes vert foncé. Son pédoncule, sa bractée et son ovaire sont presque identiques à ceux du *C. Fairieanum*, et il en est presque de même quant à la grandeur et à la forme de la fleur; le sépale supérieur est d'un beau pourpre veineux, avec de nombreuses nervures et quelques lignes transversales pourpre foncé, une bordure blanche et une petite place verte à la base; le sépale inférieur oblong-ovale est vert clair, avec des veines pourpre brun; les pétales vert clair ont le sommet et les deux bords d'un beau pourpre veineux, avec des points pourpre brun sur les nervures et les bords ciliés sans verrues.

104. **Cypripedium × Kirchoffianum.** — (*C. Dauthierii* × *C. Spicerianum*) (?). Intermédiaire entre les deux parents.

105. **Cypripedium × Kramerianum.** — (*C. œnanthum* × *C. villosum*) (Sander).

Sépale dorsal large, rond, blanc, veiné de pourpre; pétales et

labelle lavés de pourpre. Présenté par l'obtenteur, le 13 janvier 1891, à la Société de Londres.



Pl. 5. — Cypripedium × Lathamianum.

106. **Cypripedium × Laforcadei.** — (*C. insigne Chantini* × *C. barbatum*) (Bauer).

Feuilles vert clair, réticulées de brun ; fleurs brillantes comme

si elles étaient vernies, à divisions latérales grandes, peu contournées, rose nuancé sur fond verdâtre; labelle très développé, luisant, rose foncé ou légèrement pourpré; division supérieure marquée longitudinalement de bandes parallèles d'un rose pourpré, mais non maculée comme cela a lieu dans le *C. Chantini*, largement bordée de blanc pur.

107. **Cypripedium × Lathamianum.** — (*C. Spicerianum* × *C. villosum*) (W.-B. Latham) (Pl. 5).

Feuillage semblable à celui du *C. Spicerianum.* Fleur ayant beaucoup de ressemblance avec celle du *villosum.* Le sépale supérieur est blanc avec une ligne centrale pourpre foncé, vert à la base avec quelques lignes. Les pétales ocre verdâtre clair extérieurement, avec une ligne médiane foncée et les marges brunes et ondulées vers le sommet. Labelle comme celui du *villosum*, mais d'un ocre verdâtre un peu plus vif.

A la séance du 26 mars 1891 de la Société nationale d'Horticulture de France, M. Bleu a présenté le résultat de ce même croisement sous le nom de « *Spicero-villosum* ». Les graines qui ont donné ce sujet ont été recueillies au mois de février 1886, et le semis en a été fait immédiatement.

108. **Cypripedium × Leeanum.** — (*C. Spicerianum* × *C. insigne*) (Sir Trevor Lawrence).

Feuilles assez longues; sépale supérieur blanc avec une teinte vert clair à sa base, traversé de points mauve-pourpre; pétales jaune-buffle verdâtre, veinés de pourpre brunâtre; labelle de grandeur moyenne, brun verdâtre, avec des veines plus foncées.

Cette belle nouveauté a été obtenue de semis par Sir Trevor Lawrence, Président de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre et dédiée par lui à M. Lee, de Blackheath, possesseur de l'une des plus belles collections d'Orchidées de la Grande-Bretagne. Mis au commerce par M. Veitch.

109. **Cypripedium × Leeanum superbum.** — (*C. insigne Maulei* × *C. Spicerianum*) (Veitch).

Fleurs beaucoup plus grandes et d'un coloris plus brillant que la variété précédente; le sépale supérieur est plus large et contient plus de blanc.

110. **Cypripedium × Leechi.** — (*C. ? × C. ?*) (?).

Sépale supérieur allongé, assez replié en arrière vers la base, bordé de blanc jusqu'à la moitié, vert clair jaunâtre, pointillé de marron clair; sépale inférieur très long, vert jaunâtre, pointillé à la base; pétales très spatulés, ondulés, à fond vert blanchâtre, veinés et légèrement réticulés de marron clair; labelle allongé, marron clair, avec des lobes moins pointillés. Feuilles allongées, étroites.

111. **Cypripedium × Lemonierianum.** — (*C. calurum × C. porphyreum*) (Raymond Lemonier).

Cette nouveauté fait partie du groupe qui a suivi l'éclosion du *Cypripedium Sedeni;* elle a obtenu le 1er prix pour Orchidée nouvelle de semis, à l'Exposition quinquennale de Gand, en 1888.

Les feuilles longues ont une certaine largeur. Les pédoncules sont forts, hauts de près d'un mètre, généralement branchus, pourpre brun, velus. Les sépales sont blanc jaunâtre, avec des nervures pourpre, les couleurs plus foncées extérieurement ; les pétales, avec une large base, puis lancéolés-acuminés, sont blancs sur le disque intérieur, avec une marge pourpre; le labelle est très remarquable, rétusé-ventru, très large, à lobes latéraux blanc jaunâtre avec des points pourpres intérieurement, et avec de nombreux points semblables sur un fond extérieur blanc; le sac et le côté inférieur pourpre foncé; le staminode transversal, jaune blanchâtre, avec une bordure velue, pourpre.

112. **Cypripedium × leucorhodum.** — (*C. Roezlii × C. Schlimii album*) (Veitch).

Feuilles longues et étroites; sépales blancs, légèrement teintés de rose; pétales roses; labelle large, rose pâle teinté de blanc.

113. **Cypripedium × lineolare.** — (*C... × C...*) (Norman Cookson).

Même forme de fleur que celle du *C. Williamsianum*, mais plus petite; sépales blancs aux nervures vertes; pétales ocre clair; variété de couleurs pâles indécises.

114. **Cypripedium × lucidum.** — (*C. villosum × C. Lowii*).

Feuilles plus étroites que celles du *Lowii* et plus longues que celles du *villosum*. Sépale supérieur verdâtre, teint de brun au

centre et à la base; pétales ciliés, violet brunâtre à la partie supérieure et jaunâtre à la partie inférieure, fortement maculés de violet à la base; labelle violet brunâtre.

115. **Cypripedium × macropterum.** — (*C. Lowii* × *C. superbiens*) (Veitch).

Feuilles quadrillées. Sépales verts, avec des veines vert-pourpre à la partie inférieure; pétales vert pâle à la base, avec de nombreuses verrues pourpre noirâtre terne; grand labelle marbré de brun et vert.

116. **Cypripedium × Madame Cappe.** — (*C. Spicerianum* × *C. Dauthieri*) (Cappe).

Sépale dorsal large, replié aux bords, blanc, avec une tache verte à la base, veiné de lilas mauve et ligné de cramoisi au centre; sépale inférieur beaucoup plus petit, oblong, vert clair; pétales légèrement ondulés sur les bords supérieurs, verts, avec une ligne centrale foncée, ombrés de rouge foncé à la partie supérieure; labelle plus plat que celui du *Spicerianum*, mauve pourpre, avec des lobes maculés et ombrés de cramoisi.

117. **Cypripedium × Madame Charles Gondoin.** — (*C. Chantini* × *C. Harrisianum*) (Jolibois).

Sépale dorsal très développé, bordé de blanc; labelle petit, brun; pétales marqués de macules brun purpurin.

118. **Cypripedium × Madame Émilie Gayot.** — (*C. Harrisianum* × *C. insigne Chantini*) (Jolibois).

Bien intermédiaire entre les deux parents.

119. **Cypripedium × Madame Harry Veitch.** — (*C. niveum* × *C. Laurenceanum*) (?).

120. **Cypripedium × magniflorum.** — (*C. ?* × *C. ?*) (Pitcher).

Sépale dorsal et labelle verts; pétales longs, étroits, teintés de rose et de vert. Présenté à la Société de Londres, le 13 janvier 1891.

121. **Cypripedium × marmorophyllum.** — (*C. Hookeræ* × *C. barbatum*) (Veitch).

Feuilles du *C.* × *Hookeræ ;* pédoncule de même; ovaire

verdâtre; sépale supérieur identique à celui du *C. barbatum;* sépales de l'*Hookeræ* courbés, moins violets, un peu plus pourpres.

122. **Cypripedium × Marshalli.** — (*C. concolor × C. venustum pardinum*) (Veitch).

Sépale dorsal ovale, blanc, lavé de rose clair, teint de jaune à la base, pointillé de points pourpres, serrés; sépale inférieur plus petit, blanc-crème, pointillé de pourpre; pétales de même couleur que le sépale dorsal avec les points plus allongés; labelle jaunâtre, lavé légèrement de vert, pointillé de pourpre autour de l'ouverture; staminode jaune clair, teint de vert, avec une tache pourpre au centre. Feuilles oblongues, vert luisant, marbrées de vert foncé.

123. **Cypripedium × Mawoodi.** — (*C. niveum × C. Harrisianum*) (?).

Il a l'aspect général du *niveum*, mais les fleurs sont couvertes de tout petits points rose foncé.

124. **Cypripedium × Maynardi.** — (*C. purpuratum × C. Spicerianum*) (Sander).

Sépale supérieur replié à la base, blanc, avec une ligne au centre pourpre foncé, presque entièrement veiné de rose à la partie inférieure, verdâtre à la base et pointillé de pourpre à l'extrémité; labelle pourpre brunâtre, presque cramoisi; staminode réniforme, pourpre violet foncé. Feuilles courtes, oblongues, marbrées de vert foncé; pédoncule assez court, uniflore.

125. **Cypripedium × Measuresianum.** — (*C. villosum × C. venustum*) (?).

Sépale supérieur ovale-lancéolé, jaune marginé de blanc et veiné de vert jaunâtre, mêmes pétales que ceux du *C. villosum*; ils sont pourpre brun clair, changeant à l'orangé brillant, teintés de pourpre sur la moitié supérieure; la lèvre est large, teintée d'orange et veinée de pourpre.

126. **Cypripedium × Meirax.** — (*Parenté inconnue*) (Warner).

Cette variété, ainsi du reste que les autres obtenues de semis par M. Warner, semble avoir le *C. venustum* pour l'un des deux parents.

127. **Cypripedium × melanophthalmum.** — (*Parenté inconnue*) (Warner).

Jolie fleur; feuillage vert jaunâtre, marqué de taches plus foncées.

128. **Cypripedium × microchilum.** — (*C. niveum* × *C. Druryi*) (Veitch).

Feuilles courtes, quadrillées; sépales blancs, le supérieur ayant une raie centrale cramoisi pourpre; pétales larges et ayant aussi une raie pourpre au centre; petit labelle blanc, veiné de vert.

D'une végétation plus vigoureuse que le *niveum*.

129. **Cypripedium × Minerva.** — (*C. venustum* × *C. Harrisianum elegans*) (?).

Les sépales ressemblent à ceux du *venustum;* cependant le sépale dorsal a une raie pourpre au centre et quelques raies plus petites de même couleur vers la base. Les pétales sont marron-pourpre clair; labelle marron-pourpre foncé sur le devant, avec des nervures presque semblables à celles du *venustum;* staminode pourpre brunâtre, légèrement marbré de couleur plus pâle. Feuilles presque semblables à celles du *venustum* pour la forme et le coloris, mais la façon dont elles sont marbrées se rapproche plus des feuilles du *Harrisianum.* Les marques foncées si caractéristiques du *venustum* manquent presque totalement, excepté sur les feuilles jeunes; pédoncule marron-pourpre, pubescent.

130. **Cypripedium × Morganiæ** — (*C. Veitchi* × *C. Stonei*) (Veitch).

Se rapproche beaucoup de la variété encore rare *Stonei platytænium.* Feuillage du *C. Stonei;* la hampe porte trois fleurs. Sépales blanchâtres, avec quelques nervures foncées; pétales d'un blanc jaunâtre, avec de nombreux points mauves; labelle blanchâtre, teinté de mauve.

Dédié à Mme Morgan, de New-York.

131. **Cypripedium × Mrs Canham.** —(*C. superbiens* × *C. villosum*) (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

132. **Cypripedium × Muriel Hollington.** — (*C. niveum* × *C. insigne*) (Hollington).

Sépale supérieur orbiculaire, blanc-crème, ombré de pourpre et pointillé de pourpre à la base ; pétales oblongs, obtus, blanc-crème, avec quelques poils à la base, ombrés de pourpre à la partie inférieure ; labelle blanc, ombré de pourpre ; staminode triangulaire, blanc, avec une large tache jaune au centre. Feuilles linéaires, oblongues, vert luisant, tachetées de nombreux points foncés, plus pâles au-dessous.

Présenté à la Société royale de Londres le 11 novembre 1890.

133. **Cypripedium × Niobe.** — (*C. Spicerianum* × *C. Fairieanum*) (Veitch) (Pl. 6).

Le sépale dorsal a la forme et la couleur du *Spicerianum*, avec de petites nervures couleur pourpre ; sépale inférieur en forme de cuiller, jaune-paille, tigré de pourpre ; pétales linéaires-oblongs, vert blanchâtre, veinés de pourpre, ondulés sur les bords ; le labelle se rapprochant de celui du *Fairieanum*, petit, vert blanchâtre, ombré sur le devant de brun pourpre ; staminode presque orbiculaire, bordé de blanc, veiné au centre de vert foncé et ombré de violet. Feuilles comme celles du *Fairieanum*.

134. **Cypripedium × nitens.** — (*C. insigne Maulei* × *C. villosum*) (Veitch).

Pétales longs et luisants, d'un brun clair ; feuilles courtes et larges, vert foncé.

135. **Cypripedium × nitidissimum.** — (*C. Warscewiczii* × *C. conchiferum* (Cookson).

Cette nouveauté de 1888 a été comparée au *C. grande ;* les dimensions sont les mêmes, mais la feuille est plus étroite, et la fleur tout à fait distincte ; sépales plus larges, ocre pâle, blanchâtres avec de nombreuses veines jaunâtres et finalement brunes ; labelle assez long, et les expansions au-dessus de la poche beaucoup plus petites que dans le *grande*. Les lobes convolutés du labelle sont couleur soufre avec de fins points cinabre, le tout d'un joli effet. Les deux expansions sont obtuses, basses, brunes, petites ; staminode triangulaire, brun, ayant sur



Pl. 6. — Cypripedium × Niobe.

la partie postérieure des poils couleur indien pourpre. Apicule du staminode très fort, recourbé en dessous.

Les feuilles ont 50 centimètres de long sur 4 centimètres de large et sont fortement carénées au-dessous de la veine médiane.

136. Cypripedium × nobile. (*C.* × *C.*) (?).

137. Cypripedium × Northumbrian. — (*C. calophyllum* × *C. insigne Maulei*) (Drewett).

Sépale dorsal elliptique, avec les deux extrémités presque de la même largeur, pubescent sur le derrière, vert clair, à la base et au centre fortement pointillé de pourpre foncé, blanc sur le reste qui est sans taches ; sépale inférieur ovale-oblong, verdâtre, maculé de pourpre foncé à la base ; pétales ressemblant à ceux du *Crossianum*, plus pâles et moins pointillés, pourpre foncé passant à une teinte purpurine, jaune d'ocre à l'extrémité, veinés de brun, vert jaunâtre à la base, ciliés de rouge foncé ; labelle en pointe, presque de même forme que dans le *C. insigne*, luisant, marron clair, à lobes jaune d'ocre, ombré et pointillé de pourpre ; staminode cordiforme, denté, pourpre pâle. Feuilles de même forme que celles de l'*insigne*, mais marbrées de nervures et veines foncées ; pédoncule brun pourpre, pubescent, uniflore.

138. Cypripedium × Numa. — (*C. Lawrenceanum* × *C. Stonei*) (Veitch).

Les feuilles de cette plante sont plus longues et plus étroites que celles du *Lawrenceanum*, avec une maculature analogue, mais moins marquée. Sa fleur a l'aspect genéral de celle du *C. Stonei*, mais son sépale supérieur est moins brusquement acuminé et présente onze lignes irrégulières pourpre brun ; ses pétales sont moins tordus et plus étalés ; enfin son labelle est presque uniformément pourpre brun clair, non réticulé, tandis que son staminode est presque orbiculaire, très concave, velu et tridenté.

139. Cypripedium × œnanthum. — (*C. Harrisianum* × *C. insigne Maulei* (Veitch).

Feuilles vert foncé ; pédoncule couvert de poils noirs ; fleur

unique, à sépale supérieur vert blanchâtre, avec des nervures violettes; pétales de couleur vineuse, ainsi que le labelle.

Var. *Superbum.*

Feuilles longues et étroites; sépale dorsal rouge vineux foncé, avec de larges lignes de points pourpre noirâtre; sépale inférieur verdâtre, avec ces mêmes points, mais seulement sur sa partie inférieure; pétales rouge vineux, se fondant en vert pâle à leur base et à leur sommet; labelle rouge vineux foncé, teinté de brun.

140. **Cypripedium × obscurum.** — (*C. villosum × venustum*) (Veitch).

Sépale dorsal blanchâtre et nervé de brun; sépales latéraux blanchâtres, ornés de lignes formées de petites macules pourpre; pétales jaune d'ocre sur les bords, bruns au milieu; labelle d'un brun pourpré très foncé, sa partie inférieure jaune d'ocre et maculée de brun.

141. **Cypripedium × Œnone.** — (*C. Hookeræ × C. superbiens*) (Sander).

Sa feuille ressemble à celle du porte-graine; à cela près, il est intermédiaire entre les deux parents. Le sépale supérieur ou dorsal est ovale, aigu, vert clair au centre et à la base, lavé de pourpre pâle aux deux faces, avec le bord presque blanc; ses nombreuses nervures sont vertes; les pétales lancéolés-oblongs, abondamment maculés de brun-pourpre, sur fond vert clair, qui passe au rose-pourpre dans leur tiers externe. Le labelle ressemble à celui du *C. superbiens;* il est pourpre brunâtre en avant, plus pâle et plus vert en arrière. Dans son ensemble, la fleur a surtout les caractères de celle du *C. superbiens*, particulièrement pour la configuration; néanmoins l'influence du *C. Hookeræ* s'y fait sentir aussi.

142. **Cypripedium × orbum.** — (*C... × C...*) (?)

Sépale supérieur large, oblong et obtusément aigu; sépales latéraux beaucoup plus courts que le labelle; les pétales ligulés, un peu plus larges au sommet, obtusément aigus, courbés en partie, réfléchis, ciliés, pourpre brun avec de nombreuses taches noirâtres du coté de la base, sous les sépales latéraux;

labelle grand, muni de deux cornes, de couleur ocre clair, ainsi que la marge antérieure.

143. **Cypripedium × Orestes.** — (*C. Harrisianum* × *C. insigne Maulei*) (Veitch).

Sépale dorsal vert jaunâtre clair, largement bordé de blanc et pointillé de rouge brun ; sépale inférieur vert clair; pétales de couleur marron, avec une ligne centrale plus foncée, vert jaunâtre à la base; labelle rouge vineux, ombré de blanc ; staminode jaunâtre.

144. **Cypripedium × orphanum.** (*C. Druryi* × *C. Argus*) (Veitch).

Sépale dorsal triangulaire, orné à son centre d'une ligne pourpre accompagnée de sept nervures vertes de chaque côté et aux bords, d'une teinte pourprée remarquable ; pétales blancs, ornés d'une ligne médiane pourpre foncé et à la base de couleur vert d'olive ; labelle d'un brun pourpré sur le devant et jaune-soufre sur le derrière, orné de nombreuses macules pourpre à sa base.

145. **Cypripedium × Orpheus.** — (*C. venustum* × *callosum*) (Sander).

Sépale dorsal presque orbiculaire, aigu à l'extrémité, vert blanchâtre, veiné de vert ; sépale inférieur ovale, de la même couleur ; pétales ligulés, élargis près de l'extrémité, ciliés, vert blanchâtre à la base, veinés de vert, d'un rose pourpre à l'extrémité avec des points noirs vers le milieu ; labelle ressemblant pour la forme au *callosum*, rouge-marron foncé sur le devant, plus pâle dans la partie postérieure; staminode hippocrépiforme, avec l'extrémité tricuspidée, d'un vert pâle, réticulé au centre de vert-olive. Feuilles d'un vert grisâtre pâle, marbrées de vert foncé.

Présenté à la Société de Londres, le 9 décembre 1890.

(*A suivre.*)

RAPPORTS

RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE DE VISITER LES CULTURES DE L'ÉTABLISSEMENT L. DUVAL, A VERSAILLES (1);

M. SALLIER fils, Rapporteur.

MESSIEURS,

La Commission déléguée par notre Société pour visiter l'établissement de M. L. Duval, horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, s'est réunie le mercredi 26 août 1891, à trois heures de l'après-midi. Étaient présents : MM. Piret, Président, Chenu, Parisot, Tavernier, Poiret-Delan et Sallier fils, Rapporteur.

MM. Bauer et Boizard s'étaient excusés.

Une brochure suffirait à peine si nous entreprenions de décrire en son entier le vaste établissement, la fabrique de plantes que notre intelligent collègue, M. Duval a créée depuis quelques années. Pour quiconque s'occupe d'Horticulture, il serait intéressant et instructif d'étudier, dans leurs détails perfectionnés, la construction et l'agencement des serres, la disposition des carrés de plantation, l'emplacement des abris volants pour l'été, la proximité, la place des chauffages, magasins, hangars, rempotoirs, leur disposition, en un mot l'orientation, le gouvernement d'une telle entreprise.

Nous n'avons pas à nous étendre ici sur ce sujet, mais nous en conseillons la visite à ceux qui veulent construire, amateurs, horticulteurs, industriels.

Notre visite avait pour but les cultures, leur degré d'avancement, leur état. Elles sont bien spéciales à cause du voisinage de la capitale et tout à fait dirigées en vue de satisfaire le luxe sans cesse croissant des fleurs à Paris.

Parmi les fleurs les plus demandées l'hiver, il faut citer en première ligne les Orchidées ; c'est pourquoi nous rencontrons des serres pleines d'*Odontoglossum Alexandræ*, de *Cattleya Trianæi*,

(1) Déposé le 14 janvier 1892.

C. Mossiæ, *C. Mendelli* et autres espèces à fleurs brillantes et solides, fleurissant à profusion sous l'action d'une culture entendue et soignée.

Vous avons évalué le nombre des *Cattleya Trianæi* à 7 ou 800 et celui des *C. Mossiæ* à environ 1,000. Les *Odontoglossum Alexandræ* et *Pescatorei* sont devenus légion; plusieurs compartiments en renferment ensemble 6 à 7,000, jouissant d'une santé parfaite. On peut très bien suivre sur chacune des plantes la progression des pseudo-bulbes, depuis le moment de l'importation; à leur arrivée, ces pseudo-bulbes peuvent être comparés à une forte fève; ceux de la quatrième année de culture arrivent à la grosseur d'un bel œuf de poule. C'est un succès qui ne peut guère être dépassé et il est à remarquer que les plantes d'importation, même en tenant compte de l'état de dessèchement à l'arrivée, ne présentent jamais de ces grosseurs; d'où on peut supposer que les plantes des forêts sud-américaines sont moins fortes que celles que nous avons vues à Versailles.

Les feuillages sont sains et vigoureux, d'un vert foncé, le plus souvent teinté de rouge fauve. Cette coloration des feuilles est recherchée; elle distingue quelquefois les variétés provenant des meilleurs districts de production.

M. Duval, en l'expérience duquel on peut avoir confiance, nous dit qu'il n'hésite pas à rempoter ses *Odontoglossum*, en quelque saison que ce soit, dès lors que la plante a besoin de nourriture, c'est-à-dire que les racines tapissent le pot, ce qui arrive fréquemment avec des sujets aussi vigoureux que ceux qui nous occupent en ce moment. Les amateurs craignant de faire souffrir leurs *Odontoglossum* pourront les rempoter au mieux en septembre ou quelque temps plus tôt, car ce n'est que vers cette époque que ces plantes commencent à pousser.

Certains horticulteurs étrangers ont reconnu que la végétation des plantes de M. Duval est superbe. M. Vinck, de Bruges, surtout connu par ses immenses cultures d'*Odontoglossum*, M. Marshal, directeur de la maison Backhouse, de York, et d'autres autorités du genre disent que ce sont là les plus beaux *Odontoglossum* qu'ils aient rencontrés.

Les Orchidées ne sont travaillées pour le rapport que depuis

peu de temps; mais la plante par excellence, ayant fait ses preuves depuis des années, la vache laitière, il faut dire le mot, c'est l'Azalée. L'Azalée qu'on a trop longtemps demandée bien loin à la Belgique, et qu'on fait aussi bien et mieux à Versailles qu'à Gand. M. Duval a réuni les éléments les plus favorables pour cette culture, l'emplacement, la terre, l'eau, etc. Nous admirons ici des champs d'Azalées, comprenant 65 à 70,000 plantes de toutes tailles et choisies parmi les meilleures variétés.

Annuellement 10 à 12,000 de ces plantes sont absorbées par le commerce de province sans compter les grosses plantes réservées et vendues en fleurs forcées l'hiver pour l'alimentation des magasins parisiens.

Votre Commission, Messieurs, tient surtout à féliciter M. Duval de son initiative, de son esprit de progrès; son vaste établissement répond à un besoin de notre époque. Par ce temps de protectionnisme, il est bon de trouver des exemples où la production nationale s'active d'elle-même et se met en mesure de répondre à la demande, faisant ses produits égaux, sinon supérieurs à ceux de l'étranger, arrivant par ses propres forces à la hauteur de sa mission; c'est là du patriotisme bien entendu.

Supposons cinq ou six établissements dans le genre de celui-ci, aux portes de Paris, fabriquant la vraie plante de commerce par milliers de mille. Le premier résultat de ces installations serait de détourner du chemin de la Belgique beaucoup de fleuristes français qui trouveraient ici sous leur main de beaux sujets mieux boutonnées que là-bas, au même prix à quelques cinq centimes près, évitant à eux-mêmes le dérangement et surtout aux plantes un voyage fatigant et toujours onéreux.

Nous n'avons pas parlé des serres d'*Anthurium*, de Broméliacées, de Palmiers, de Fougères, etc., où la culture est aussi intensive qu'irréprochable. La plupart de nos collègues savent ce qu'on peut trouver dans ce village de serres si réputé; nous préférons nous en tenir aux réflexions de tout à l'heure, en demandant, au nom de tous les membres de la Commission, qu'une récompense en rapport avec l'importance et le développement de l'entreprise soit accordée à notre honoré collègue, M. Duval.

Rapport
sur la caisse a panneaux et montants mobiles, système Tillier (1);

M. Précastel, Rapporteur.

Messieurs,

Dans l'une des précédentes séances de la Société nationale d'Horticulture de France, M. Tillier fils, serrurier horticole à Marcigny (Saône-et-Loire), a demandé à présenter à la Société une caisse pour fleurs à panneaux et montants mobiles, dont il est l'inventeur. Un exemplaire de cette caisse a été soumis au Comité des Arts et Industries, qui a bien voulu me le confier afin de l'examiner et d'en faire l'essai.

A cet exemplaire se trouvaient joints un certain nombre de notes et certificats fournis par M. Tillier. Parmi ces documents nous en avons trouvé un d'une certaine valeur ; c'est une lettre de M. Alphand, qui préconise l'usage de cette caisse pour les arbres et arbrisseaux d'orangerie.

Description et fonctionnement.

Le système de cette caisse consiste en un cercle en fer entourant les quatre panneaux mobiles et indépendants les uns des autres, qui les fait se rejoindre, ou bien en s'abaissant les fait s'écarter ou se séparer. Une pression de haut en bas sur le cercle, et les panneaux tombent d'eux-mêmes, découvrant ainsi l'intérieur de la caisse ; un faible effort de bas en haut suffit pour remonter le cercle, et les panneaux se trouvent resserrés, enfermant hermétiquement la terre.

Avantages.

L'exemplaire que je possède m'a paru avoir les avantages suivants :

1° Écoulement direct et facile de l'eau provenant des arrosages. Cette eau, au lieu de s'échapper par le bas des panneaux

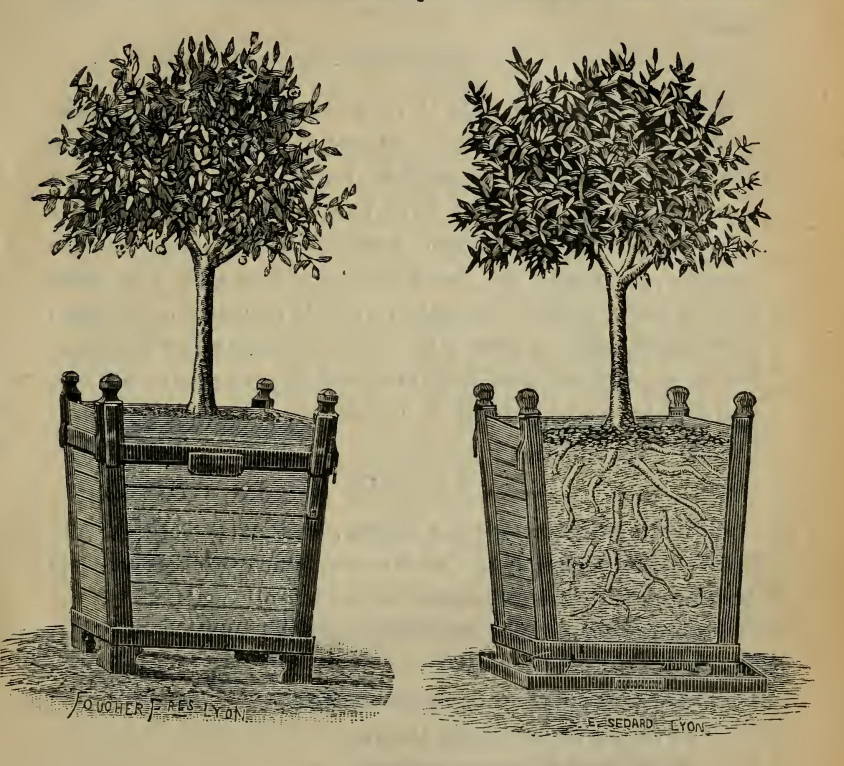
---

(1) Déposé le 24 mars 1892.

sur les barres de fond qui, dans les caisses ordinaires, maintiennent les quatre montants, s'échappe directement par le fond sans détériorer la peinture.

2° La facilité du décaissage, qui s'opère ainsi en quelque sorte instantanément par le seul effet de l'écartement des montants.

3° La mobilité des panneaux permet une surveillance active



des racines qu'on croit attaquées, et facilite beaucoup le remplacement d'une terre épuisée, par une terre nouvelle et vivifiante.

4° Au point de vue économique, la caisse en question présente encore cet avantage que si, après un service prolongé, un ou plusieurs panneaux se trouvent détériorés, il ne s'en suit nullement que la caisse soit hors d'usage, puisqu'il suffit de

remplacer les parties mauvaises et qu'il n'est pas besoin, pour ce travail, d'un ouvrier spécial.

5° La forme pyramidale de la caisse peut être considérée comme une innovation très heureuse. Elle est, en effet, plus légère et plus gracieuse que la forme carrée de nos caisses ordinaires, et elle a de plus sur elles, tout en le conservant aussi sur les bacs coniques, l'avantage de se démonter plus facilement.

Applications.

Sans vouloir entrer dans le vif de la question commerciale, vous me permettrez, Messieurs, de dire un mot sur l'application dont cette caisse paraît susceptible. Les panneaux qui, dans les grands numéros, ne se font qu'en bois, peuvent, dans les petits numéros, se faire en ciment comprimé, terre cuite, faïence émaillée, porcelaine, etc. Les montures se font aussi d'un genre plus ou moins riche. Avec cette variété de panneaux et de montures, cette caisse se prête à une foule d'usages utiles et décoratifs, et sa place est aussi bien marquée dans une serre d'étude, que dans les parcs, jardins, cours des demeures les plus somptueuses.

Certificats.

En terminant, qu'il me soit permis, Messieurs, d'attirer votre bienveillante attention sur les divers certificats et récompenses accordés à M. Tillier, en faveur de son invention :

Certificat du jardinier en chef du jardin botanique de Montbrison (Loire) ;

Certificat des Jardins de la ville de Lyon ;

— du Jardin de la ville de Genève ;

— de M. Sarrien, ancien ministre.

Médailles aux Expositions des Arts industriels, etc.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

GARTENFLORA.

Vriesea × insignis H. L. B. (1). — *Gartenfl.*, 1er janv. 1892, p. 1, pl. 1362 et fig. noires 1 et 2. — Vriésée (hybride) remarquable. — (Broméliacées).

Cette Broméliacée hybride due à la fécondation du *Vriesea Barilleti* avec le pollen du *V. splendens* LEMAIRE, a été obtenue par M. H. Witte, jardinier-chef du Jardin botanique de Leyde. Elle tient de ses deux parents sous divers rapports. Ses feuilles, au nombre d'une quinzaine, sont à moitié étalées, de manière à former, par leur réunion, une rosette en entonnoir; canaliculées dans le bas, elles sont planes dans le haut, lustrées, vertes, mais colorées en rouge vineux dans leur tiers supérieur, surtout à leur face inférieure; elles ont 45 à 50 centimètres de long. Sa hampe, droite et forte, porte, à la hauteur de 36-37 centimètres, une inflorescence longue de 44 centimètres, dans laquelle les bractées régulièrement distiques, quelque peu étalées à leur extrémité et au nombre de 22-23 dans chacune de leurs deux files, sont vertes avec des lignes et des ponctuations d'un rouge vineux dans le tiers inférieur de l'épi, plus rouges dans sa portion moyenne, d'un bel écarlate vineux dans son tiers supérieur. Les fleurs de cette plante paraissent être jaunes; mais M. Wittmack, auteur de l'article qui la concerne, ne les a vues qu'en boutons dans lesquels les pétales ne sortaient pas encore du calice.

Streptocarpus Wendlandi DAMMANN, *Gartenfl.*, 1er janv. 1892, p. 26. — Streptocarpe de Wendland. — Afrique Sud-Est à Port-Natal. — (Gesnéracées-Cyrtandrées).

M. Regel écrit que, sous ce nom, le Jardin botanique de Saint-Pétersbourg a reçu, il y a deux ans, de MM. Dammann et Cie,

---

(1) Les lettres H. L. B. signifient *Hortus Lugduno-Batavus*, c'est-à-dire Jardin de Leyde.

horticulteurs près de Naples, des graines d'un Streptocarpe nouveau, originaire de Port-Natal. Cette plante est très voisine du *Streptocarpus Saundersi* Hook. et ne s'en distingue guère que par les dimensions gigantesques de son unique feuille et par la couleur de ses fleurs qui sont lilas foncé, rayées de bleu et bleues à la gorge avec une macule blanche, tandis que celles du *St. Saundersi* sont blanches nuancées de lilas, avec deux macules bleues à la gorge. Le *Str. Wendlandi* a sa feuille unique, appliquée sur le sol, large de 38 centimètres et au moins aussi longue que large; cette feuille radicale est d'abord arrondie avec la base en cœur et un prolongement en pointe; mais celui-ci se rompt ensuite et il n'en reste dès lors que la portion arrondie, qui est veloutée, d'un vert foncé en dessus et pourpre foncé en dessous où la côte et les nombreuses nervures latérales chargées de poils blancs font fortement saillie. Les pédoncules atteignent jusqu'à 55 centimètres de hauteur et portent chacun plusieurs fleurs dans lesquelles la corolle a son tube arqué, long de 15 millimètres et son limbe à cinq lobes dont les deux supérieurs sont plus courts que les inférieurs. Cette belle plante est de serre tempérée. M. Regel la regarde comme une des meilleures importations qui aient été faites, dans ces dernières années.

Kæmpferia (*Cienkowskya*) **Kirkii** Hook. — *Gartenf.*, 1er févr. 1892, pl. 1364, p. 57. — Kæmpférie de Kirk. — Afrique Sud-Est. — (Zingibéracées).

Cette plante avait été envoyée au Jardin botannique de Kew dès l'année 1871; mais elle est restée tellement rare, depuis cette époque, qu'on n'en voit encore des pieds que dans quelques jardins botaniques. Elle mériterait cependant de se répandre, car ses fleurs roses à centre blanc, larges de 5-6 centimètres, viennent à la fin de l'été, par conséquent, à une époque où les plantes de serre comme elle ne sont guère fleuries. Elle est tubéreuse. Sa tige atteint au plus une trentaine de centimètres en hauteur, tandis que ses feuilles ovales-lancéolées, aiguës, contemporaines des fleurs, mesurent de 45 à 55 centimètres de longueur sur 20 centimètres environ de largeur. Ses fleurs nombreuses, en épis terminaux, sont remarquables surtout par l'ampleur d'une sorte de labelle (étamines transformées) trilobé,

dont le lobe médian est grand et échancré. Dans la culture de cette plante lorsque, en automne, ses feuilles commencent à jaunir, on modère de plus en plus les arrosements et on enlève avec soin les feuilles mourantes pour empêcher qu'elles ne pourrissent, auquel cas la pourriture se communiquerait facilement au rhizome. On met ensuite le pot à une place sèche de la serre, n'en arrosant la terre que lorsqu'elle est entièrement sèche. En mars ou avril, on arrache le rhizome; on le nettoie avec soin de la vieille terre et des restes de racines, et on le replante dans de bon terreau de feuilles auquel on mêle des raclures de corne. On n'arrose que lorsque les nouvelles pousses se montrent. On tient dès lors la plante chaudement et près des vitres.

RELEVÉ GÉNÉRAL DES NOUVEAUTÉS HORTICOLES DE 1891 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendix II, 1892, p. 29-43).

L'Horticulture européenne s'enrichit annuellement d'un nombre considérable de plantes. Les unes sont importées de pays étrangers, tandis que les autres sont obtenues sur place et constituent tantôt des variétés trouvées dans des semis et le plus souvent fixées ensuite par sélection, tantôt des hybrides obtenus à la suite de fécondations croisées. Il arrive même assez souvent que des espèces déjà introduites à une époque plus ou moins éloignée et cultivées alors, ont disparu des jardins et doivent, de nos jours, être importées de nouveau. A peu près sans exception, ces nouveautés sont signalées et le plus souvent décrites ou même figurées dans des publications horticoles; mais ces publications sont aujourd'hui tellement nombreuses qu'il n'y a que bien peu d'établissements qui les reçoivent à peu près toutes. On doit donc savoir gré aux savants Botanistes du Jardin botanique de Kew, où l'on s'est attaché à en compléter la collection, d'avoir fait et publié le relevé de toutes les nouveautés horticoles qui avaient été signalées, dans le cours de l'année 1891, par les recueils horticoles, par divers grands catalogues et par certains

ouvrages spéciaux que renfermait la bibliothèque de cet important établissement. Aussi, appréciant l'utilité majeure qu'un pareil travail doit avoir pour tous ceux qui s'occupent sérieusement d'Horticulture et qui ont le légitime désir d'en suivre autant que possible le rapide mouvement d'extension, la Commission de Rédaction a-t-elle pensé qu'il importait d'en mettre une traduction exacte sous les yeux des lecteurs de notre *Journal*.

Pour à peu près toutes les plantes qui figurent dans ce relevé, on y trouve indiqué la où les publications qui les ont signalées, la famille à laquelle elles appartiennent, si elles exigent la serre, se contentent d'une orangerie ou supportent le plein air, les particularités les plus saillantes qui les distinguent, le pays d'où elles proviennent, quand elles ont été importées, enfin l'établissement qui les a reçues le premier ou dans lequel elles ont pris naissance.

Outre les espèces nouvelles et les hybrides signalés en 1891, la liste ainsi dressée indique un certain nombre de variétés; mais on sent qu'il aurait été impossible d'y donner place à celles de certains genres pour lesquels on pourrait dire que chaque semis donne naissance à des plantes dans lesquelles l'œil exercé des spécialistes est à peu près certain de découvrir quelque différence relativement au porte-graine. Étendue à ces variétés et sous-variétés, le relevé aurait été à peu près indéfini et, dans tous les cas, d'une exécution fort difficile, sinon impossible.

Il n'est pas inutile d'indiquer les sources auxquelles ont été puisés les éléments de ce grand travail. Les titres en ont été plus ou moins abrégés en vue de gagner de l'espace; il est donc bon de les donner ici en entier et dans leur langue. Ce sont les suivants:

Botanical Magazine. Bullettino della R. Società toscana di Orticultura. BULL, Catalogue of new, beautiful and rare Plants. The Garden. Gardeners' Chronicle. Garden and Forest. Gartenflora. Gardeners' Magazine. Illustration horticole. Kew, Bulletin of miscellaneous Information. Le Jardin. Journal of Horticulture. Lindenia. L'Orchidophile. Reichenbachia. Revue horticole. Revue de l'Horticulture belge. VEITCH and Sons, Catalogue of

Plants. Wiener illustriste Garten-Zeitung. WILLIAMS, New and General Plant Catalogue. WARNER et WILLIAMS, Orchid Album.

Acampe madagascariensis KRÆNZLIN (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 608). Orchidée de serre, voisine de l'*A. papillosum;* elle a des feuilles épaisses, coriaces, et de petites fleurs blanchâtres, à labelle rose-pourpre. Madagascar (Sander).

Ada Lehmanni ROLFE (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 34). Orchidée de serre, dont le port est celui de l'*A. aurantiaca*, mais plus raide. Sépales et pétales orangé; labelle blanc, avec une callosité jaune. Colombie (Kew, Glasnevin, etc.).

Aeranthus brachycentron REGEL (*Gartenfl.*, 1891, p. 323; *Gard. and For.*, 1891, IV, p. 365). Orchidée de serre, qui diffère à peine de l'*A. grandiflorus* LINDL.

Aerides Lawrenceæ REICHB. f., var. **Amesiana** SANDER (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 393). Orchidée de serre, variété dont les pédoncules sont longs de plus de 0^{m},60 et chargés de fleurs richement colorées, plus grandes que celles du type (Sander).

Aerides Savageanum SANDER ex Veitch (VEITCH, *Man.*, *pl.* 7, p. 78). Jolie Orchidée de serre, à grappes de fleurs moyennes, blanches, pointées et ponctuées de rouge-pourpre (Sander).

Aerides suavissimum LINDL., var. **blandum** KRÆNZLIN (*Gartenfl.*, 1891, p. 576). Variété à fleurs sans macules (Sander).

Alberta magna E. MEY. (BULL, *Catal.*, 1891, p. 3). Rubiacée de serre ou d'orangerie. Arbuste très ornemental, à feuilles lustrées, vert foncé; panicules de fleurs rouges, tubuleuses, qui donnent des fruits rouges, ailés. Il n'a pas encore fleuri en Angleterre. Natal (W. Bull).

Allamanda Willsamsii HORT. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 111; *Gard. and For.*, 1891, IV, p. 376; *Journ. of Hort.*, 1891, XXIII, fig. 14; *Gard.*, XL, pl. 832). Apocynée de serre qui est une variété de l'*A. cathartica*, mais à port dressé (Williams et fils).

Alocasia × conspicua ANDRÉ (*Rev. hort.*, 1891, p. 367). Aroïdée de serre; hybride entre les *A. odora* et *Putzeysii* (Marquis de Corsi, à Florence; Chantrier frères).

Alocasia × mortfontanensis ANDRÉ (*Rev. Hort.*, 1891, p. 174). Aroïdée de serre, hybride entre les *A. Lowii* et *Sanderiana* (Chantrier frères).

(*A suivre.*)

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,
P. DUCHARTRE.

Paris. — Typographie Gaston NÉE, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	1,3	11,1	763,5	757,5	NNE.	Couvert, quelques éclaircies, légèrement pluvieux l'après-midi.
2	3,4	7,4	754,5	754,5	E.	Pluie dans la nuit et presque toute la matinée, couvert, éclaircies le soir.
3	— 0,8	17,2	752	750	E. S.	Clair le matin, nuageux, légèrement pluvieux le soir.
4	0,1	18,8	751,5	755	N. S.	Brumeux de grand matin, nuageux, coups de tonnerre l'apr.-midi et pluie.
5	4,3	16,3	756,5	759,5	ONO.	Brumeux le matin, couvert.
6	3,2	13,8	761	763,5	NNE.	Nuageux.
7	— 1,0	13,6	766,5	766,5	NNE.	Brumeux de grand matin, clair.
8	— 1,9	20,0	766,5	764,5	N.	Clair.
9	2,4	22,3	764,5	762,5	E.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
10	6,9	24,6	762,5	761	NE. ENE.	Clair de grand matin, nuageux, couvert le soir.
11	12,4	24,4	762	762	NNO. NE.	Pluie dans la nuit, couvert le matin, nuageux l'apr,-midi, petite pluie le soir.
12	12,1	26,4	765	765,5	NNE.	Nuageux, clair le soir.
13	9,2	26,7	765	764,5	NE.	Clair, un peu brumeux le soir.
14	8,1	22,7	764	763,5	NNE. NO.	Couvert, quelques éclaircies.
15	9,4	22,9	763,5	761,5	N. O.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
16	8,0	20,0	760,5	759	O.	Couvert le matin, clair l'après-midi, nuageux le soir, beaucoup de vent.
17	7,6	17,8	760	764,5	ONO.	Nuageux et pluvieux le matin, nuageux l'après-midi, clair le soir.
18	3,1	21,5	765,5	765,5	SO.	Clair de grand matin, nuageux.
19	11,1	21,8	765,5	766,5	O.	Nuageux, clair le soir.
20	6,5	22,2	765,5	762,5	O.	Nuageux, grand vent.
21	8,4	20,6	763,5	763	ONO.	Couvert, clair le soir.
22	2,2	24,0	763	760,5	ONO.	Nuageux.
23	6,5	29,0	760,5	760,5	E. SO.	Nuageux, clair le soir.
24	8,0	29,8	761,5	759	SO. SSE.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
25	10,9	33,4	738	757	SO.	Couvert le matin et le soir, nuageux dans la journée.
26	14,3	32,8	758	756,5	SE.	Nuageux.
27	17,1	32,5	759	758	S.	Couvert le matin, nuageux.
28	16,9	28,8	758	762	SE.	Clair le matin, nuageux l'après-midi, couvert le soir, quelques gouttes de pluie.
29	12,0	26,3	755	767,5	OSO.	Clair de grand matin, nuageux.
30	8,2	30,5	766,5	763,5	SE.	Nuageux, clair à partir de 3 heures du soir.
31	10,0	33,0	761	759	SE. SO. N.	Légèrement nuageux, vers 5 h. 1/2 du soir très grand vent, suivi d'une forte averse avec grêle et coups de tonnerre.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

EXPOSITION SPÉCIALE

DE CHRYSANTHÈMES, DE FRUITS, ARBRES FRUITIERS, LÉGUMES ET FLEURS DE LA SAISON

Ouverte du 16 au 20 novembre 1892 inclusivement,

au pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées.

Règlement (1).

§ 1er. — *Objet et durée de l'Exposition. Récompenses.*

Art. 1er. — Conformément à la décision prise par le Conseil d'Administration, dans sa séance du 12 mai dernier, une Exposition, destinée à recevoir les Chrysanthèmes, les Fruits, les Arbres fruitiers, les Conifères, les Légumes et les Fleurs de la saison, sera tenue au Pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, du 16 au 20 novembre 1892.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre à cette Exposition la plus grande part possible, et à concourir pour les récompenses qui seront décernées.

Ces récompenses consisteront en médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles d'argent, médailles de bronze et mentions honorables.

Il sera donné un diplôme avec les médailles aux exposants qui en auront fait la demande à la Société, au plus tard quinze jours après la fermeture de l'Exposition.

Des prix consistant en médailles pourront être prélevés sur la

---

(1) Tout Membre qui a été rayé des contrôles de la Société ne peut prendre part aux Expositions. (Art. 56 du Règlement.)

subvention accordée, à titre d'encouragement, par M. le Ministre de l'Agriculture et décernés au nom du Gouvernement de la République.

Avant l'ouverture de l'Exposition, la Société fixera le nombre des médailles d'or qu'elle mettra à la disposition du Jury.

Toutes les récompenses seront laissées à la libre appréciation du Jury.

Les médailles non réclamées une année après le jour de la distribution des récompenses ne sont pas délivrées et appartiennent de droit à la Société.

Dans les genres de plantes où il y a plusieurs Concours, le même Exposant ne pourra recevoir plusieurs médailles pour la même catégorie de Plantes.

Dans les Concours de collections, il ne sera accepté qu'un spécimen de chaque variété.

La même variété de Plante ne pourra figurer dans plusieurs Concours du même Exposant.

Chaque présentation formant un Concours devra être nettement séparée.

Les Concours existeront entre horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs ou jardiniers-chefs des établissements subventionnés et Sociétés d'Horticulture en nom collectif.

Les lots collectifs seront acceptés et ne pourront concourir avec les lots individuels.

Ne seront admis avec la mention *hors concours* que les produits des jardins publics ou scientifiques.

§ 2. — *Réception, installation et enlèvement des Plantes et Fleurs.*

ART. 2. — Les horticulteurs ou amateurs qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser, avant le jeudi 3 novembre 1892, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, une demande écrite d'admission accompagnée : 1° *de la liste nominative et complète des genres, espèces ou variétés de Plantes, qu'ils désirent présenter;* 2° des Concours auxquels ils désirent prendre part; 3° de l'indication exacte, pour

chaque concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper; 4° de la quantité de carafes pour Fleurs coupées qui leur seront nécessaires. *Ces formalités sont obligatoires.*

Art. 3. — Les Plantes qui doivent figurer à cette Exposition seront reçues les 13 et 14 novembre, de huit heures du matin à quatre heures du soir.

Seules les Fleurs coupées seront reçues le 15, avant 10 heures du matin, et le groupement définitif devra en être terminé avant midi.

Art. 4. — Les produits, quels qu'ils soient, ne seront admis à l'Exposition que s'ils sont, avant le passage du Jury, lisiblement et correctement étiquetés.

Art. 5. — Il est interdit aux Exposants de placer des pancartes indiquant leurs nom et adresse avant que la décision du Jury leur ait été communiquée par le Secrétariat de la Société. Tout contrevenant serait, par ce fait, exclu du Concours.

Art. 6. — L'enlèvement des produits exposés se fera les 21 et 22 novembre, de neuf heures du matin à quatre heures du soir ; à partir de ce délai, la Commission se trouvera dans la nécessité de les faire enlever aux frais des Exposants.

Art. 7. — Les envois devront être adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au local de l'Exposition, aux Champs-Élysées, à Paris, et devront être parvenus le 14, à quatre heures du soir, *dernier délai.*

Art. 8. — Chaque Exposant devra se trouver à l'Exposition pour contribuer au placement de ses produits dans les emplacements qui lui seront assignés; il pourra se faire représenter par un mandataire. En cas d'absence de l'un et de l'autre, la Commission fera disposer les plantes à l'endroit désigné par elle, aux frais de l'Exposant. Les Exposants sont tenus de venir reconnaître leurs emplacements avant le lundi 14 novembre, à quatre heures du soir. Passé ce délai, la Commission disposera des emplacements de tous les Exposants qui n'auront pas encore envoyé leurs produits ou reconnu et pris l'engagement de remplir les emplacements qui leur sont accordés.

§ 3. — *Jury.*

Art. 9. — Les membres du Jury seront nommés par le Bureau de la Société.

Le Jury commencera ses opérations *le 15 novembre, à midi.*

Art. 10. — Le Jury sera dirigé dans son ensemble par le Président de la Société (art. 58 du *Règlement de la Société*).

Le Secrétaire-général remplira près du Jury, dans son ensemble, les fonctions de Secrétaire; il sera assisté des Secrétaires de la Société qui le représenteront près de chaque section, et des membres de la Commission d'organisation, qui seront seuls chargés de recueillir les observations que les Exposants auraient à présenter et de donner les renseignements dont le Jury pourrait avoir besoin.

Chaque section de Jury devra rédiger et signer le procès-verbal de ses décisions sur une feuille spéciale préparée à cet effet.

Art. 11. — Aucune personne étrangère à la Commission des Expositions ne pourra pénétrer dans l'enceinte de l'Exposition avant les heures où elle sera ouverte au public.

Art. 12. — Après le jugement rendu par le Jury, les Exposants devront placer leur nom et leur adresse sur leurs lots, ainsi qu'une pancarte indiquant la nature de la récompense accordée. Cette pancarte devra rester sur le lot pendant toute la durée de l'Exposition, ainsi que le nom et l'adresse de l'Exposant (1).

Art. 13. — Tout Exposant qui refuserait la récompense que le Jury lui aurait accordée serait privé du droit de participer à l'Exposition suivante.

§ 4. — *Commission d'organisation et de surveillance de l'Exposition.*

Art. 14. — La Commission des Expositions, constituée en

(1) Les pancartes indiquant la nature des récompenses accordées seront à la disposition de MM. les Exposants, qui pourront les réclamer au bureau du Secrétariat (au siège de l'Exposition).

Jury d'admission, sera chargée de la réception de tous les produits présentés. Elle aura sur eux un droit absolu de contrôle et de placement. Elle fixera, en les modifiant, si cela est nécessaire, les dimensions de l'espace demandé.

Elle devra, en outre, refuser l'admission de tout ce qui ne lui paraîtra pas digne de figurer à l'Exposition.

Les Exposants seront tenus de se conformer à toutes les mesures d'ordre et d'installation qui leur seront indiquées par la Commission, qui aura le droit de décision dans tous les cas non prévus au présent Règlement.

Les soins d'entretien et de nettoyage à donner aux végétaux et produits exposés devront être terminés tous les jours, avant *dix heures du matin.*

ART. 15. — Le Secrétariat de la Société, assisté d'un nombre suffisant de Commissaires nommés par le Conseil, sera chargé de la surveillance de l'Exposition.

ART. 16. — La Société donnera tous ses soins aux objets exposés, mais elle ne répond d'aucune perte ni d'aucun dégât.

Aucune autorisation de livraison de Plantes ou de produits exposés ne sera accordée aux Exposants pendant la durée de l'Exposition.

Les Exposants seront personnellement responsables des accidents qui pourraient arriver, par leur faute, dans l'enceinte de l'Exposition.

Tout Exposant reconnaît de fait avoir pris connaissance des présents Règlement et Programme, et y adhérer.

Approuvé en séance du Conseil, le 6 juillet 1892.

Le Secrétaire-général,
A. BLEU.

Le Président,
LÉON SAY.

Programme des Concours

CHRYSANTHÈMES

Plantes en pots.

1er concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.
2e concours. — La plus belle collection de 200 variétés.
3e concours. — La plus belle collection de 150 variétés.
4e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.
5e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.
6e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Belle Culture, Culture spéciale en pots.

7e concours. — Le plus beau lot formé de plus de 90 variétés.
8e concours. — Le plus beau lot de 80 variétés.
9e concours. — Le plus beau lot de 50 variétés.
10e concours. — Le plus beau lot de 30 variétés.

Fleurs coupées (1).

11e concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.
12e concours. — La plus belle collection de 200 variétés.
13e concours. — La plus belle collection de 150 variétés.
14e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.
15e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.
16e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Fleurs coupées. — Culture spéciale.

Les plus beaux spécimens.

17e concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.
18e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.

---

(1) Des carafes pourront être mises à la disposition de MM. les Exposants de fleurs coupées.

19e concours. — La plus belle collection de 75 variétés.

20e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.

21e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

22e concours. — La plus belle fleur présentant le plus grand développement.

23e concours. — La plus belle collection classée par sections.

24e concours. — La plus belle collection classée par coloris.

25e concours. — Pour le plus beau lot ne dépassant pas 50 plantes en 10 variétés cultivées spécialement pour les marchés.

Variétés nouvelles.

26e concours. — Les plus belles variétés non encore au commerce, ne dépassant pas 25 plantes (avec noms ou numéros).

FRUITS (1)

27e concours. — Pour un ou plusieurs fruits non encore au commerce obtenus de semis par l'exposant.

Les prix seront décernés, s'il y a lieu, après l'examen du Comité d'Arboriculture fruitière de la Société.

28e concours. — Pour la collection de fruits la plus complète et la plus remarquable par la beauté et la qualité des échantillons (*trois fruits au moins de chaque variété et cinq au plus*).

29e concours. — Pour la plus belle collection de Poires soigneusement étiquetées.

30e concours. — Pour la plus belle collection de Poires, composée de 30 variétés nommées (*il ne sera reçu que quatre échantillons de chacune d'elles*).

31e concours. — Pour le plus beau lot de Poires formé de quinze variétés bien étiquetées.

32e concours. — Pour la plus belle collection de Pommes (*trois échantillons de chaque variété au moins et cinq au plus*).

---

(1) Dans les concours de collection de fruits : Poires, Pommes, Raisins, Fruits secs, il ne sera reçu qu'une assiettée de chaque variété. Les assiettes seront fournies par la Société.

33e concours. — Pour la plus belle collection de Pommes composée de cinquante variétés bien étiquetées.

34e concours. — Pour le plus beau lot de Pommes formé de quinze variétés bien étiquetées.

35e concours. — Pour la collection la plus belle et la plus correctement étiquetée de fruits à cidre.

36e concours. — Pour la plus belle collection de cinquante variétés de fruits à cidre bien étiquetés.

37e concours. — Pour la plus belle collection de fruits bacciformes. (Pommiers microcarpes.)

38e concours. — Pour le plus beau lot de Pêches.

39e concours. — Pour la plus belle collection de fruits mous d'arrière-saison.

40e concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de table, composée de vingt-cinq variétés nommées.

41e concours. — Pour le plus bel apport de Chasselas de Fontainebleau, qui ne sera pas moindre de 5 kilogrammes.

42e concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de cuve.

43e concours. — Pour les plus belles corbeilles de fruits.

44e concours. — Pour la plus belle ornementation de table avec fruits frais divers.

45e concours. — Pour la plus belle collection de fruits secs, tels que Noix, Noisettes, Amandes, Châtaignes, etc., etc.

46e concours. — Pour les fruits cultivés en Algérie et dans le midi de la France.

47e concours. — Pour la collection de fruits moulés la plus remarquable présentée par l'auteur.

ARBRES FRUITIERS

48e concours. — Pour les plus beaux arbres fruitiers dressés. (Il ne sera accepté que deux exemplaires de différents âges, dans chaque genre, pour chaque forme.)

49e concours. — Pour les arbres fruitiers de pépinière, à basse ou haute tige (*deux individus de chaque espèce et forme*).

50e concours. — Pour la plus belle collection de cinquante variétés d'arbres fruitiers à cidre.

51e concours. — Pour la plus belle collection de vingt-cinq variétés d'arbres fruitiers à cidre.

LÉGUMES (1)

52e concours. — Pour un ou plusieurs légumes nouveaux, obtenus de semis par l'exposant et jugés méritants par le Comité de Culture potagère.

53e concours. — Pour un ou plusieurs légumes de semis d'introduction nouvelle et jugés méritants par le Comité de Culture potagère.

54e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de légumes.

55e concours. — Pour le plus beau lot de Melons.

56e concours. — Pour la collection la plus complète de Courges, Pépons et Potirons alimentaires.

57e concours. — Le plus beau lot de Cucurbitacées ornementales.

58e concours. — Le plus beau lot d'Ananas.

59e concours. — Pour le plus beau lot d'Artichauts (*quatre exemplaires de chaque variété*).

---

(1) Dans les concours de collection de Pommes de terre, Haricots il ne sera reçu qu'une assiettée de chaque variété.

60e concours. — Pour la plus belle collection de salades: Laitues, Romaines, Chicorées, etc. (*quatre exemplaires de chaque variété*).

61e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Choux alimentaires (*trois individus de chaque sorte*).

62e concours. — Pour le plus beau lot de Choux-fleurs, composé d'au moins quatre individus de chaque variété.

63e concours. — Pour la plus belle collection et la mieux étiquetée de Haricots présentés en graines mûres.

64e concours. — Pour la plus belle collection et la plus correctement étiquetée de Pommes de terre.

65e concours. — Pour les vingt mielleures variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture.

66e concours. — Pour le plus beau lot de Stachys (Crosne du Japon).

67e concours. — Pour le plus beau lot de Cerfeuil bulbeux.

68e concours. — Pour le plus beau lot d'Ignames.

69e concours. — Pour le plus beau lot de Fraises.

70e concours. — Pour la plus belle corbeille de Fraises.

71e concours. — Pour le plus beau lot de Champignons présenté avec mode de culture (*en meule*).

PLANTES FLEURIES OU A FEUILLAGE

72e concours. — Pour une ou plusieurs plantes nouvelles (inédites) de semis ou d'introduction de serre (1) ou de plein air.

73e concours. — Pour six plantes au moins, remarquables par leur bonne culture et leur belle floraison.

74e concours. — Pour la plus belle collection de plantes vivaces, fleuries ou à feuillage.

75e concours. — Pour le plus beau groupe de plantes fleuries de plein air.

---

(1) La Société rappelle que l'Exposition aura lieu *le 16 novembre dans le Pavillon de la Ville où il ne pourra être installé de chauffage.*

76e concours. — Pour la plus belle collection, en trente variétés au plus, de Reines-marguerites fleuries, représentées chacune par un spécimen.

77e concours. — Pour une collection de Balsamines fleuries *trente variétés au plus*).

78e concours. — Pour une collection de *Phlox Drummondi* fleuris, en pots.

79e concours. — Pour une collection de Dahlias fleuris, cultivés en pots (*trente variétés au moins*).

80e concours. — Pour le plus beau lot d'Œillets fleuris, cultivés en pots.

81e concours. — Pour le plus beau lot de Bégonias tubéreux.

82e concours. — Pour le plus beau lot de Cyclamens.

83e concours. — Pour six Cyclamens remarquables par leur développement.

84e concours. — Pour le plus beau lot de Bruyères, *Erica* ou *Epacris*.

85e concours. — Pour le plus bel apport de Cannas fleuris, en pots ou en paniers.

86e concours. — Pour la belle collection de Rosiers fleuris nommés, cultivés en pots.

87e concours. — Pour une ou plusieurs Roses de semis non encore au commerce.

88e concours. — Pour les plus beaux spécimens de Conifères ne dépassant pas 100 spécimens.

89e concours. — Pour les plus beaux spécimens d'arbustes à feuilles persistantes ne dépassant pas 50 spécimens.

FLEURS COUPÉES (1)

90e concours. — Pour la plus belle collection de Glaïeuls variés, en fleurs coupées et nommés.

---

(1) Les Fleurs coupées réunies en collections devront être présentées dans des caisses ou boites ayant les dimensions suivantes : *Largeur unique*, 0m,50; longueur facultative, de 0m,50 à 0m,75 ou

91ᵉ concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Dahlias grandiflores, en fleurs coupées (*au moins cinquante variétés nommées*).

92ᵉ concours. — Pour la plus belle collection de Dahlias *Juarezi*, « Dahlias à fleurs de Cactus ».

93ᵉ concours. — Pour vingt Dahlias (*variétés nouvelles non encore au commerce*).

94ᵉ concours. — Pour la collection la plus méritante de Dahlias lilliputiens (*trente variétés au moins*).

95ᵉ concours. — Pour la plus belle collection de Dahlias à fleurs simples.

96ᵉ concours. — Pour la plus belle collection, en fleurs coupées, de Zinnias à fleurs doubles.

97ᵉ concours. — Pour la plus belle collection de Roses nommées, présentées en fleurs coupées.

98ᵉ concours. — Pour la plus belle collection de fleurs coupées diverses.

BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENTS

99ᵉ concours. — Pour les plus beaux bouquets, les plus belles garnitures de fleurs d'un salon, ornementations diverses en fleurs naturelles, etc., etc.

100ᵉ concours. — Les plus beaux bouquets ou ornementations diverses faites avec des Chrysanthèmes.

101ᵉ concours. — Les plus beaux bouquets composés de Chrysanthèmes présentés le 16 novembre et trouvés en meilleur état à la fin de ladite Exposition.

102ᵉ concours. — La plus belle ornementation d'une table : Corbeille de milieu et deux bouts en Chrysanthèmes.

---

1 mètre, selon le besoin. — Hauteur sur le devant, $0^{m},11$, et sur le côté opposé, $0^{m},23$.

Des carafes pourront être mises, par la Société, à la disposition de MM. les exposants de fleurs coupées.

103e concours. — Pour les plus beaux motifs d'ornements en fleurs et fruits réunis.

Adopté en séance du Conseil, le 6 juillet 1892.

Le Secrétaire-général,
A. Bleu.

Le Président de la Société,
Léon Say.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 9 juin 1892.

Présidence de M. **Joly (Ch.)**.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de cent huit titulaires et dix-huit honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de dix-neuf nouveaux Membres titulaires qui ont été présentés dans la dernière séance et au sujet desquels il ne s'est pas élevé d'opposition. Il apprend à la Compagnie que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a accordé l'honorariat à M. Capron (Achille), qui appartient à la Société depuis l'année 1867, et qui en avait fait la demande. Il annonce ensuite que la Société vient d'éprouver deux pertes cruelles par le décès de MM. Gilbert (Charles-Joseph-Antoine), Président de la Société de Pomologie d'Anvers, et Margottin (Jacques-Julien), de Bourg-la-Reine (Seine), Membre honoraire et l'un des deux derniers Membres fondateurs de la Société, l'un de nos collègues les plus distingués et les plus aimés.

Il est alors donné lecture de l'allocution qui a été prononcée, aux obsèques du regretté M. Margottin par M. de Vilmorin (Henri), premier Vice-Président, ainsi que d'une Notice biographique sur cet Horticulteur de grand mérite, rédigée par M. le Vice-Président Jamin (Ferd.). La Compagnie, par les applaudissements avec lesquels elle accueille cette lecture, témoigne qu'elle s'associe pleinement aux éloges que renferment ces deux documents tant de l'homme que de l'horticulteur, dont le décès presque subit laisse à tous ses collègues de profonds et durables regrets.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par M. Lefort (Ed.), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Meaux, un pied portant des fruits d'un nouveau *Fraisier* qu'il a obtenu d'un semis de son Fraisier Ed. Lefort. Il donne à cette nouveauté le nom de *Le Czar*. Comme terme de comparaison, il a joint à ce pied des Fraises de la variété-mère Ed. Lefort. — Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

M. le représentant du Comité de Culture potagère fait l'éloge de la nouvelle Fraise qui est d'un beau volume, de forme oblongue et dont la chair est légèrement vineuse.

2° Par M. Birot (Henri), cultivateur-grainier, à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir), et quai d'Orléans, à Paris, des pieds portant des gousses de sept variétés de *Pois* qui lui valent une prime de 3e classe.

Ces Pois, dit M. Birot, ne sont pas nouveaux, mais ils appartiennent aux variétés suivantes qui sont les plus répandues et les plus recommandables. Le Pois Prince-Albert vrai, dit aussi Brésilien, dont le grain rond est blanc, est le plus hâtif de tous ceux qu'on possède aujourd'hui ; il arrive cinq ou six jours avant tous les autres. Le Pois Express, qui a le grain rond aussi mais vert, vient immédiatement après le précédent. Il est à remarquer que d'autres variétés ont parfois été vendues sous son nom. Le Pois Éclair et le Pois Caractacus amélioré, l'un et l'autre à grain rond et blanc, ne sont moins hâtifs que de quelques jours, et à peu près en même temps qu'eux arrive le Pois William Ier amélioré, dit aussi Serpette-express, dont le grain vert blanchâtre est légèrement ridé. Le lot est complété par deux variétés à grain ridé, qui sont : 1° le Pois Shah-de-Perse, qui est demi-nain et le plus hâtif de cette catégorie ; sous ce dernier rapport il égale la variété Express ; 2° le Pois William-Hurst, qui, dit M. Birot, est plus hâtif que la variété nommée Merveille-d'Amérique, et qui, selon notre collègue, est destiné à remplacer celle-ci. Tous ces Pois sont en fruit 70 jours après le semis.

3° Par M. Pelissier fils (Auguste), pépiniériste à Châteaurenard

(Bouches-du-Rhône), une caisse de *Cerises* (Bigarreaux), d'une variété nouvelle, qu'il a obtenue de semis. D'après la déclaration écrite du Comité d'Arboriculture fruitière, ce fruit est gros, cordiforme, de couleur rouge foncé, porté par une queue de longueur moyenne ou plutôt courte, bien charnu; sa chair ferme, d'un rouge marbré, est modérément sucrée, et renferme en abondance un suc rouge clair, légèrement et modérément acidulé. C'est un bon fruit, pour la présentation duquel il est accordé une prime de 1re classe.

4° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un fort lot d'Orchidées, comprenant les onze espèces ou variétés suivantes : *Cattleya Mendeli*, *C. Mossiæ*, avec ses variétés *imperialis* et *superba*, *C. Warneri; Cypripedium Dominyanum; Epidendrum* sp.; *Odontoglossum Arnoldianum*, *O. crispum*, *O. Phalænopsis; Oncidium divaricatum*. En raison de la beauté de ces plantes, il est accordé à M. Dallé une prime de 1re classe.

5° Par M. Bertin (Jules), horticulteur, rue de l'Eglise, à Paris-Grenelle, un pied de *Cattleya Mossiæ alba*, pour la présentation duquel il lui est accordé une prime de 3e classe. Cette plante est fleurie depuis trois semaines et M. Bertin dit qu'elle a donné des fleurs régulièrement, chacune des quatre dernières années.

6° Par M. Cornu (Maxime), professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, un pied de Pivoine jaune, *Pæonia lutea* Franchet, plante nouvelle, pour la présentation de laquelle, sur la proposition du Comité de Floriculture, il est décerné une prime de 1re classe.

Une note jointe à cette plante donne à son sujet les renseignements suivants. Cette nouveauté provient de graines qui ont été récoltées en Chine, dans le Yunnan, par M. l'abbé Delavay, missionnaire français bien connu comme ayant introduit en France beaucoup de plantes chinoises. Le sachet qui renfermait ces graines envoyées au Muséum était étiqueté : « Plante alpine; graines récoltées sur le Ché-Té-Hotzé au-dessus de Tapintzé, le 15 octobre 1886. » Le semis fut fait, au Muséum, en 1887, et les germinations eurent lieu au printemps suivant; il y en avait trois le 28 mai 1888. Les premières fleurs apparurent en 1891, dans les premiers jours du mois de juin, et cette année, elles

ont été produites à la même époque. La durée n'en est pas longue, car une de ces dernières, qui s'était épanouie le 7 de ce mois, est déjà flétrie aujourd'hui 9 juin. D'après les termes de la note, « la fleur est jaune d'or, avec quelques macules rouge-carmin à l'extrême base des pétales. Elle mesure 4 ou 5 centimètres de diamètre et elle a une odeur assez douce, que l'on peut comparer à celle du *Berberis*. Elle exsude une grande quantité de liquide sucré. Les pédoncules floraux sont rétractés, ce qui donne à la plante un aspect particulier. La tige est ligneuse; les feuilles sont glauques en-dessous. Le port général de la plante feuillée rappelle celui des Pivoines ligneuses. »

M. Cornu pense que cette Pivoine, dont les fleurs manquent relativement d'ampleur, pourra être le point de départ de croisements intéressants.

7° Par M. Dugourd, horticulteur, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), un fort bouquet d'*Œillets* Badin ou d'Espagne, pour lequel il obtient une prime de 3e classe.

M. Dugourd est d'avis que cette sorte d'Œillet, qui est très rustique, pourrait être plantée avantageusement dans beaucoup d'endroits où aucune plante ne vient bien, notamment qu'elle devrait être utilisée en bordures, et aussi pour garnir des talus exposés soit au Nord, soit au Midi. Il l'a vue déjà supporter cinq hivers, sans en souffrir le moins du monde. Ses fleurs durent assez longtemps, puisqu'une partie de celles qu'il a envoyées sont cueillies depuis le 1er de ce mois. Il pense que ce *Dianthus* a occupé une place assez large dans les jardins, à une date quelque peu reculée, mais qu'il a été ensuite négligé et finalement oublié, au point de pouvoir reparaître presque comme une nouveauté.

8° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, trois pieds de *Pyrethrum parthenioides* Desf., vulgairement Matricaire Mandiane, variété qualifiée de Mousse par eux qui l'ont obtenue de semis. Une prime de 2e classe leur étant accordée pour la présentation de cette plante, ils renoncent à la recevoir.

D'après les renseignements fournis par M. Michel, chef de

culture de MM. Vilmorin-Andrieux, c'est en 1890 que cette variété s'est trouvée dans un semis. Les pieds que la Compagnie a en ce moment sous les yeux viennent de boutures qui ont été faites à l'automne dernier. Ils ont été mis en pleine terre, au soleil, dès le 15 avril dernier. Le mérite essentiel de cette nouveauté est de rester touffue sans avoir besoin, pour cela, d'être pincée, et de former d'elle-même de petites masses compactes.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, l'un de MM. les Secrétaires signale les suivantes : 1° les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu : à Meaux, du 2 au 4 juillet 1892; à Nemours, du 23 au 26 juin 1892 ; 2° le programme du 9e Concours et du 10e Congrès de l'Association pomologique de l'Ouest, qui seront tenus à Evreux (Eure), du 18 au 23 octobre prochain ; 3° la 6e livraison de l'*Atlas des plantes de jardin et d'appartement*, par M. D. Bois; 4° une brochure intitulée *Note sur le* Carex tenax, par M. le Dr Saint-Lager (in-8 de 12 pages, Paris, 1892); 5° *Rapports du Jury international de l'Exposition universelle internationale* de 1889, à Paris; groupe VI. Outillage et procédés des Industries mécaniques. Electricité; 5e partie, classes 60 à 63 (gr. in-8 de 790 pages. Paris, 1892).

M. Millet a la parole et dit qu'un membre de la Société lui a rapporté voir, dans sa propriété, des Peupliers attaqués, à leur partie inférieure, par un gros Ver qui leur nuit considérablement. Il demande si quelqu'une des personnes présentes aurait connaissance d'un pareil fait, et pourrait donner des renseignements tant sur la nature de l'animal qui cause ce dommage que sur le moyen de le combattre. — Il n'est pas répondu à cette demande.

M. P. Duchartre met sous les yeux de la Compagnie une Rose qui vient de lui être remise par M. Thonnerieux et qui présente une remarquable monstruosité. Il dit que lui-même dans son jardin, à Meudon, en a trouvé hier une entièrement pareille, et qu'il vient d'apprendre de M. H. de Vilmorin que les fleurs du Rosier Madame-Georges-Bruant se présentent fréquemment dans des conditions semblables. Or, cette monstruosité consiste en ce

que, au milieu de la fleur, en dedans du calice et de la corolle à nombreuses rangées de pétales, se montre un groupe nombreux de boutons. Dans la Rose de son propre jardin, qu'il a pu examiner de près, il a vu ceux de ces boutons qui étaient les plus développés former un cercle d'une dizaine et d'autres moins développés et bien moins complets placés plus intérieurement. Il y avait même tout au fond du godet qui, dans la fleur normale, renferme les pistils, un rudiment de formation probablement analogue. L'explication de ce changement d'une seule fleur en un groupe nombreux de fleurs découle sans difficulté de l'organisation remarquable qui distingue les Rosiers. Dans ces végétaux le prolongement du rameau qui constitue le pédoncule de la fleur, au lieu de porter les divers organes floraux à son extrémité, se creuse en un profond godet ouvert supérieurement, de telle sorte que l'extrémité organique de ce rameau se trouve au fond de ce godet. Celui-ci est donc formé tout entier par le pédoncule, c'est-à-dire par la dernière ramification de la tige. On conçoit donc sans peine que le godet floral appartenant à la tige possède la faculté productrice de celle-ci, et que son bord ainsi que sa face interne puissent, après avoir produit successivement un calice et une corolle, donner naissance à des boutons de fleurs plus ou moins nombreux.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Culture des gros Orangers en caisse ou en bac, à Paris et aux environs; par M. Chouvet père.

2° Chauffage économique des serres; par M. V. Enfer.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée vers quatre heures.

Séance du 23 juin 1892.

Présidence de M. **Joly (Ch.)**, Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures et demie. Le registre de présence a reçu les signatures de 98 Membres titulaires et 13 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame l'admission de onze nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il annonce ensuite que la Société vient d'éprouver deux pertes cruelles par le décès de M. Bonnassieux (Jean), qui était Membre titulaire depuis l'année 1861, et de M. le marquis de Maupeou (François-Eugène-René), qui était également Membre titulaire depuis 1878. Il exprime de vifs regrets au sujet de ces deux pertes et il rappelle que M. Bonnassieux était l'un de nos statuaires le plus justement célèbres, à qui le mérite supérieur de ses œuvres artistiques avait ouvert, depuis une longue série d'années, les portes de l'Institut (Académie des Beaux-Arts). Jusqu'à une époque peu éloignée, M. Bonnassieux a été assidu aux séances de la Société nationale d'Horticulture, et il n'a cessé d'y venir que lorsque son âge avancé et l'état de sa santé ne le lui ont plus permis.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, une collection de *Chicorées* et de *Scaroles* que le Comité de Culture potagère déclare appartenir à de très bonnes variétés représentées par des spécimens très frais. Aussi, sur sa proposition, une prime de 1re classe est-elle accordée pour cette présentation.

2° Par Mlle Chrétien, propriétaire à Bagneux (Seine), deux *Laitues* Boule d'or, qui lui valent les remerciements du Comité de Culture potagère dont le représentant dit que ce n'est pas là une variété nouvelle, mais que les deux spécimens en sont jolis.

3° Par M. Nanot, directeur de l'École nationale d'Horticulture de Versailles, six *Pêches* venues en culture forcée, dont deux sont de la variété nommée Pêche à bec, deux sont de la Grosse Mignonne hâtive et les deux autres de l'Amsden.

Ces beaux fruits ayant été présentés hors concours, le Comité d'Arboriculture fruitière n'en a pas fait l'objet d'une proposition de récompense et s'est borné à adresser à M. Nanot ses plus vifs remerciements. Mais, à ce sujet, M. Jozlé de Lamazière

demande la parole et dit qu'il lui semble exister un motif sérieux pour que le Comité eût dû formuler une proposition de récompense, puisque c'était le seul moyen d'indiquer le degré de mérite qu'il reconnaissait aux fruits présentés. M. Nanot pouvait très bien renoncer à la prime qui lui aurait été accordée; mais il serait resté acquis que ses Pêches avaient un degré de mérite exprimé par celui de la prime.

M. Nanot donne à la Compagnie des renseignements détaillés sur les fruits qu'il a présentés. Les Pêchers destinés à la culture forcée dans les jardins de l'École d'Horticulture de Versailles sont plantés, les uns dans des serres adossées à des murs exposés au Midi, les autres dans des serres hollandaises, à deux versants, dont le grand axe est dirigé du levant au couchant. Les serres adossées sont larges de $1^m,80$ à leur base, et hautes de $2^m,60$ à $3^m,40$; quant aux serres hollandaises, elles ont $5^m,80$ de largeur et $3^m,40$ de hauteur. Les unes et les autres ont leur ossature en fer et sont chauffées au thermosiphon. Le forçage est généralement commencé vers le 15 décembre, par conséquent après que la végétation des arbres a été en repos pendant une courte période. Dans les serres des deux sortes, les arbres sont également plantés sur deux lignes : dans les serres adossées, une de ces lignes se trouve au pied du mur contre lequel les Pêchers sont palissés, tandis que l'autre, située près du vitrage, est dirigée en cordons, soit verticaux et alors simples, doubles ou triples, palissés sur un treillage en bois qui les maintient à $0^m,30$ du verre, soit horizontaux, établis à $0^m,50$ de hauteur; dans les serres hollandaises, les deux lignes de Pêchers se trouvent à $0^m,30$ du vitrage. — Parmi les variétés de Pêchers cultivées à l'École d'Horticulture, les américaines mûrissent leur fruit au commencement du mois de mai, tandis que celui des variétés européennes n'arrive à sa maturité que 30 à 40 jours plus tard, c'est-à-dire du 15 au 30 juin. Les variétés américaines cultivées à l'École de Versailles sont les suivantes : *Amsden*, classée en première ligne pour le forçage. Cette variété est très productive et peu sujette à la maladie du Blanc. Ses fruits prennent une belle couleur et tiennent bien à l'arbre; leur chair est plus ou moins adhérente au noyau, ainsi que celle des autres

variétés américaines. Forcé à partir du 15 décembre, ce Pêcher donne ses fruits mûrs vers le 15 mai, et mêmes quelques-uns dès la fin d'avril, sur les pieds qui se trouvent près des tuyaux d'arrivée. — *Governor Garland*, bonne variété, productive et vigoureuse, peu sujette à la maladie du Blanc, dont le fruit, qui se colore bien, paraît mûrir quelques jours avant celui de l'Amsden; mais la culture en est trop récente, à Versailles, pour qu'on puisse en apprécier sûrement la qualité. — *Cumberland*, variété à gros fruit qui mûrit en même temps que celui de l'Amsden ou même un peu plus tôt, mais qui tombe souvent avant sa maturité complète et dont le noyau se fend fréquemment; en outre, l'arbre est sujet à être attaqué par le Blanc. — *Downing* est un peu plus hâtif que l'Amsden, mais son fruit est moins beau et l'arbre est plus sujet au Blanc. — *Saunders* est une variété moins productive que l'Amsden et donne un fruit inférieur en qualité à celui de cette dernière, et qui d'ailleurs tombe souvent dès qu'il a pris son développement et qu'il commence à se colorer. Cette variété est très peu sujette à la maladie du Blanc. — *Musser* et *Wilder* donnent de beaux fruits; mais la première de ces variétés est forcée depuis trop peu de temps pour pouvoir être jugée sûrement et la seconde a le défaut d'être fréquemment attaquée par le Blanc. — M. Nanot ne parle, en fait de Pêches européennes, que des deux suivantes qui réussissent bien à Versailles : 1° La *Mignonne à bec* est une variété trouvée à Écuilly, en 1811, qui a été propagée dans le Lyonnais par MM. Luizet, père et fils. C'est, dit M. Nanot, une variété des plus précieuses pour la culture forcée. Elle est très productive, de vigueur seulement moyenne. Ses grandes fleurs nouent bien et ne tombent pas, tandis que cet accident arrive souvent à beaucoup d'autres Pêchers forcés. Son fruit est de bonne qualité, coloré en rouge vif et brillant. Il mûrit une quinzaine de jours avant celui de la Grosse Mignonne hâtive. 2° La *Grosse Mignonne hâtive* donne un fruit plus gros et de meilleure qualité que celui de la précédente, mais mûrissant un peu plus tard et se colorant moins bien; néanmoins c'est l'une des Pêches les plus appréciées par les consommateurs. C'est la variété la plus cultivée à l'École d'Horticulture de Versailles, où l'on a renoncé

à tenir en serre la *Madeleine rouge* qui y était constamment attaquée par la maladie du Blanc.

4° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, trois pieds d'un Lis importé du Japon, au mois de février dernier, sous le nom de *Sawayuri* et deux pieds d'une autre espèce ayant la même origine et nommée en japonais *Benesudgi*. A ces deux *Lilium* est joint un *Begonia* de semis, à fleurs d'un beau rouge-minium. Il est accordé à M. Dallé, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

5° Par M. Yvon (J.-B.), horticulteur à Malakoff (Seine), 12 fleurs coupées d'*Iris Kæmpferi* provenant de pieds qui appartiennent à tout autant de variétés rapportées du Japon par M. Raphaël Collin. Ces fleurs sont très remarquables pour leur ampleur, ainsi que pour la beauté et la diversité de leurs coloris qui vont du blanc pur jusqu'à des teintes très vives ou intenses. Le Comité de Floriculture propose d'accorder à M. Yvon une prime de 1re classe, et sa proposition est adoptée par la Compagnie.

6° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, 4 pieds de *Lobelia Erinus* dont deux sont d'une nouvelle variété récemment introduite, qui a reçu en Angleterre, le nom de *Maid of Moray*, c'est-à-dire Fille de Moray, tandis que les deux autres, devant servir comme termes de comparaison, sont le *Lobelia Erinus compacta oculata* et le *Lob. Er. speciosa superba*. Une prime de 2e classe leur étant accordée pour cette présentation, MM. Vilmorin-Andrieux renoncent comme d'habitude à la recevoir.

Une note jointe à ces objets porte que la nouvelle variété est une amélioration du *Lobelia Erinus compacta oculata*, en ce que ses pieds restent plus nains, et que la macule blanche de sa fleur est plus prononcée. MM. Vilmorin-Andrieux sont d'avis que c'est là une plante à recommander pour la mosaïculture.

7° Par M. Attias, rue de l'Entrepôt, à Paris, un rameau fleuri d'un *Rosier* dont il désirerait connaître le nom, et que le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière croit devoir appartenir au *Rosa microphylla* cultivé dans le Midi.

8° Par M. Grisard, agent général de la Société d'Acclimatation,

des rameaux qui appartiennent à un Poirier sauvage et qui ont été envoyés par un Membre de cette Société comme ayant les fleurs roses. — L'examen en est confié au Comité scientifique. Malheureusement ces rameaux n'ont plus de fleurs.

9° Deux *insecticides*, dont l'un, appelé Pyréthrine, est envoyé par M. Tardy, rue Saint-Maur, 192, à Paris, et dont l'autre, nommé Dalmatinine, est dû à M. Lefèvre, boulevard Montparnasse, 79, à Paris. — Ils seront soumis l'un et l'autre à un examen spécial et à des expériences, par une Commission composée de MM. Anfroy, Aubry, Besnard, Eon, Lavoivre, Mouillet et Touéry, qui a été nommée dans le sein du Comité des Arts et Industries horticoles.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

La correspondance imprimée comprend une lettre de M. Ferd. Jamin, relative à une indication donnée par lui dans sa Notice sur le regretté M. Margottin (Jacques-Julien). Parmi les Rosiers hybrides remontants qu'il indique comme ayant été obtenus par M. Margottin, se trouve la variété nommé *Madame-Vidot*, dont l'obtention date de 1854 (voyez le *Journal*, cahier de mai 1892, p. 269). Or, d'après une lettre que M. Jamin (Ferd.) a reçue de notre collègue M. Verdier (Eug.), cette variété est un gain d'un M. Couturier, de Rueil. M. Jamin (Ferd.), demande que l'indication donnée par lui soit rectifiée.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° les programmes des Expositions horticoles qui seront tenues : à la mairie de Gagny, par la Société régionale d'Horticulture du Raincy, du 10 au 12 septembre 1892 ; à Vincennes, par la Société régionale d'Horticulture de cette ville, du 28 août au 4 septembre 1892 ; ces deux Expositions seront générales ; 2° une circulaire annonçant que l'Association française pour l'avancement des sciences (fusionnée avec l'Association scientifique de France), tiendra son 21e Congrès à Pau, du 15 au 22 septembre 1892 ; 3° la liste des certificats de mérite qui ont été décernés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans ses réunions des 27 avril, 11 et 25 mai 1892. Les plantes qui ont motivé la

plupart de ces récompenses sont les unes nouvelles (variétés du *Fritillaria latifolia*, des *Narcissus bicolor*, *Tazetta*, hybride, *Onosma alba rosea*), les autres récemment importées (*Arum* sp., *Gladiolus vinulus* et *Kotschyanus*, *Tulipa* sp.); 4° la 14e livraison de l'ouvrage de M. SCHNEIDER sur des Fougères de choix (*The Book of choice Ferns*).

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Compte rendu des travaux du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, par M. LUQUET, Secrétaire de ce Comité.

2° Rapport sur le soufflet à soufrer à double soupape et tube pulvérisateur de M. A. Bodevin aîné; M. COUVREUX, Rapporteur.

3° Compte rendu de l'Exposition de Rennes, par M. HARIOT (P.).

4° Compte rendu de l'Exposition de Rouen, par M. LOUTREUL.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 9 JUIN 1892.

MM.

1. BALUTET, rue Scheffer, 40, à Paris, présenté par M. Ch. Joly.
2. BROCHARD (Émile), constructeur d'abris, châssis et serres, boulevard Richard-Lenoir, 40, à Paris, présenté par MM. Jolibois et G. Chevalier.
3. BULTEL (Gaston), jardinier-chef chez M. le baron Sellière, au château de Mello (Oise), présenté par MM. Dupuis, Paillet père, Paillet fils et Jolibois.
4. CHATOUX, entrepreneur de travaux en ciment pour l'Horticulture, route de Versailles, 137, à Billancourt (Seine), présenté par MM. P. Lebœuf et A. Hébrard.
5. CHAUSSART (V.), de la maisen Taufflieb et Chaussart, constructeur, à Issoudun (Indre), présenté par MM. P. Lebœuf et A. Hébrard.
6. DEBERT (C.), horticulteur, rue de Colombes, sente des Loges, à Puteaux (Seine), présenté par MM. E. Deny et Marcel.

7. Dubrulle (Arthur), rocailleur, rue Godefroy, 19, à Paris, présenté par M. P. Lebœuf.
8. Dumas, fleuriste, avenue d'Antin, 8, à Paris, présenté par MM. Savoye père et Tavernier.
9. Dunand (Léon), ancien entrepreneur, rue de Monceau, 6, à Paris, présenté par MM. Normand et Delessart.
10. Finot (Joseph-Louis), constructeur de serres et châssis, rue du Trosy, 5, à Clamart (Seine), présenté par MM. L. Vauvel et F. Fizellier.
11. Garnot (Prosper), rue Mouffetard, 31, à Paris, présenté par MM. Delaville et P. Lebœuf.
12. Guyot (Gustave), propriétaire, rue Boissy-d'Anglas, 9, à Paris, présenté par MM. Logeard et Jost.
13. Lefèvre (Louis-Désiré), boulevard Montparnasse, 79, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et P. Lebœuf.
14. Lemichel, ingénieur, rue Lourmel, 56, à Paris, présenté par M. P. Lebœuf.
15. Moucanis, avenue Malakoff, 28, à Paris, présenté par MM. R. Jolibois et P. Lebœuf.
16. Pépin (Jean), rue de Sèvres, 11, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et P. Hariot.
17. Perinet (E.), rue de l'Isly, 4, à Paris, présenté par M. Huard.
18. Robert (Frédéric), propriétaire-horticulteur, avenue de la Fontaine, à Dinan (Côtes-du-Nord), présenté par MM. Gicquelais et Grenthe.
19. Vincent (Léon), fabricant de vaporisateurs, rue Victor-Hugo, 77, à Courbevoie (Seine), présenté par MM. P. Lebœuf et A. Hébrard.

Séance du 23 juin 1892.

MM.

1. Comte de Bouchaux de Bussy, à Chasselay (Rhône), et à Bouchaux, près Arles (Bouches-du-Rhône), présenté par MM. Huard et A. Bleu.
2. Charpentier (Jules), architecte de la Ville de Paris, faubourg Poissonnière, 151, à Paris, présenté par MM. Dallé et E. Bergman.
3. Chéron (Léon), pépiniériste, à Dreux (Eure-et-Loir), présenté par MM. Forgeot et Guérin.
4. Congy (F.), chef potagiste, domaine de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne), présenté par MM. F. Bergman et E. Bergman.
5. Dauvergne (Louis), jardinier, à Milly (Seine-et-Oise), présenté par MM. Dupanloup et Rabier.

6. M[lle] Decourneau (Gabrielle), fleuriste, faubourg Saint-Honoré, 221, à Paris, présentée par MM. L. Delaville et Robert-Rozay.
7. Devaud (Paul), horticulteur, à Ribérac (Dordogne), présenté par MM. Perrault et fils et G. Boucher.
8. Hirt (Albert), fabricant de pompes, boulevard Magenta, 56, à Paris, présenté par MM. P. Lebœuf et A. Hébrard.
9. Lotte (Louis-Alexandre), fabricant d'échelles, rue de Charenton, 181, à Paris, présenté par M. P. Lebœuf.
10. Philippon (Louis), entrepreneur de clôtures, rue Saint-Antoine, 209, à Paris, présenté par MM. D. Vitry et A. Hébrard.
11. Squéville, propriétaire, avenue de Marigny, 20, à Fontenay-sous-Bois (Seine), présenté par MM. A. Hébrard, L. Mainguet, et D. Vitry.

Séance du Conseil du 30 juin 1892.

Dames patronnesses.

MM[mes]

1. Develle (Jules), à l'Hôtel du ministère de l'Agriculture, rue de Varennes, 80, à Paris, présentée par MM. Léon Say et Huard.
2. Say (Léon), rue Fresnel, 21, à Paris, présentée par MM. H.-L. de Vilmorin et Huard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS D'AVRIL, MAI ET JUIN 1892.

Afrique française (*L'*), n[os] 4, 5 et 6. Paris; in-4.

Agriculture (*L'*), Journal agricole, commercial, financier, n[os] 15 à 27, année 1892. Paris; in-4.

Algérie agricole (*L'*), bulletin de la colonisation, n[os] 79 à 84, année 1892. Alger; in-4.

Annales de la Société botanique de Lyon, 17[e] année, 1890. Lyon; in-4.

Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde, 47[e] année. Bordeaux; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture, Histoire nationale et Arts utiles de Lyon, III, année 1890. Lyon; in-4.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, n[os] 1 à 12 de 1891. Tours; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du département de la Charente, janvier, février et mars 1892. Angoulême ; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, XXXIX, janvier-février 1892. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, t. IV, mars, avril, mai et juin 1892. Chaumont; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, IX, n° 2. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire, année 1891, 3e et 4e trimestres. Angers; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, nos 32 et 33. Troyes; in-8.

Annales de la Société régionale d'Horticulture du Raincy. Le Raincy; in-8.

Archives du Bibliophile, avril 1892. Dôle; in-8.

Annales du Commerce extérieur, année 1892, 5e et 6e fascicules. Paris; in-4.

Annales et résumé des travaux de la Société d'Horticulture nantaise, année 1892, 1er trimestre. Nantes; in-8.

Annales forestières, Revue des Eaux et Forêts, nos 7 à 12. Paris; in-8.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution (Rapport annuel du Conseil des Régents de l'Institution Smithsonienne, in-8 de 808 pages). Washington; 1891.

Apiculteur (L'), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, marchand de miel et de cire, nos 5, 6 et 7. Paris ; in-8.

Bibliography of the algonquian Languages (Bibliographie des langues algonquines, par M. James Constantine Pilling; in-8 de x et 614 pages [publié par l'Institution Smithsonienne]). Washington; 1891.

Boletim da Sociedade Broteriana (Bulletin de la Société Brotérienne rédigé par M. J.-A. Henriques, fasc. 2 de 1891). Coïmbre; in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, t. XXXVIII, 1891, session extraordinaire, 2e fascicule, XXXIX, 1892, 1er fascicule. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Agriculture du département de l'Hérault, janvier, février et mars 1892. Montpellier; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, janvier, février, mars, avril 1892. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Autun, n° 11, mai 1892. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer; nos 3 et 4. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'Indre, nos 1 à 5 de 1891, nos 1 et 2 de 1892. Châteauroux; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise, n° 124, 1892. Pontoise ; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts du département de la Lozère, t. XLIII, 1892. Mende ; in-4.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny, n°s 1, 2, 3. Poligny ; in-8.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, n°s 8 à 13, *Congrès* de 1892, 4e, 5e, 6e et 7e fascicules. Paris ; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, mars et avril 1892. Paris ; in-4.

Bulletin de la Société de Géographie, 4e trimestre de 1891. Paris ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, d'Arboriculture et de Viticulture des Deux-Sèvres, 1er trimestre de 1892. Niort ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais, avril, mai 1892. Beauvais ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Bougival, janvier à décembre 1891. Saint-Germain-en-Laye ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, n°s 4 et 5, année 1892 ; Compiègne ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, avril et mai 1892. Douai ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, 5e et 6e livraisons, année 1892. Genève ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont, (Oise), n° 15, Clermont (Oise) ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, n° 94, année 1892. Coulommiers ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, n°s 16, 17 et 18, année 1892. Senlis ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Valenciennes, 1er trimestre de 1892. Anzin ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe, année 1892. Le Mans ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Mâcon, année 1891, janvier à juillet 1892. Mâcon ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Nogent-sur-Seine, n° 27, année 1891. Nogent ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, mars, avril, mai 1892. Amiens ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Sedan, n° 7, année 1892. Sedan ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, t. I, 1889-1890 et t. II, 1er trimestre 1892. Orléans ; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs, nos 16, 17 et 18, année 1892. Saint-Vit; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et d'Agriculture d'Hyères. Hyères in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Épernay, avril mai et juin 1892. Épernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges, nos 89-90. Épinal; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir, n° 16, 17 et 18, année 1892. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Cher, n° 19, année 1891. Bourges; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, 1er trimestre de 1892. Clermont-Ferrand; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture, d'Horticulture et de Sylviculture de l'arrondissement de Reims, nos 12, 16 et 17, année 1892. Reims; in-8.

Bulletin de la Société horticole de l'arrondissement de Meaux, n° 2, année 1892. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, 2e trimestre de 1891. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun, 1er trimestre de 1892. Melun; in-8.

Bulletin de la Société philomathique de Paris, année 1891 et n° 1, 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société pratique de l'arrondissement d'Yvetot, avril et mai 1892. Yvetot; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes, 1er trimestre de 1892. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société royale d'Horticulture de Liège, 25e année, 1892. Liège; in-8.

Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune, n° 14, année 1892. Beaune; in-8.

Bulletin de l'Association pomologique de l'Ouest, t. IX. Rennes; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, n° 11, année 1891, nos 2, 3 et 4, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin des travaux de la Société d'Horticulture, d'Agriculture et de botanique du canton de Montmorency, 1er trimestre de 1892. Montmorency; in-8.

Bulletin du Cercle horticole de Roubaix, mars, avril, mai de 1892. Roubaix; in-8.

Bulletin du Cercle horticole du Nord, nos 3, 4 et 5, 1892. Lille; in-8.

Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux, nos 4, 5 et 6, année 1892. Meaux; in-8.

Bulletin, Documents officiels, Statistique, Rapports, Comptes rendus de missions en France et à l'étranger, n° 3. Paris; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, avril et mai 1892. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, mars, avril, mai 1892. Nice; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Agriculture de l'Allier, avril, mai et juin 1892. Moulins; in-8.

Bulletin-Journal trimestriel de la Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Viticulture de Vichy-Cusset, avril 1892. Vichy; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, n° 152, avril 1892. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation du Var, Provence agricole et horticole, mars, avril, mai 1892. Toulon; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône, Horticulteur Chalonnais, avril, mai et juin, 1892. Chalon-sur-Saône; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et de petite Culture de Soissons, mars à juin 1892. Soissons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, n°s 2, 3 et 4 de 1892. Lyon; in-8.

Bulletin mensuel de la Société horticole dauphinoise, mai, juin 1892. Grenoble; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, cahier de juin 1892). Florence; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société botanique de Lyon, n°s 1 à 4, année 1890, n°s 1, 2, 3 et 4, année 1891, n° 1, janvier à mars 1892. Lyon; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Cannes, n° 1, année 1892. Cannes; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Limoges, n° 1, janvier, février et mars 1892. Limoges; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées, n° 4, année 1892. Pau; in-8.

Catalogue of prehistoric Works, East of the Rocky Mountains (Catalogue d'ouvrages préhistoriques à l'Est des Montagnes rocheuses; in-8 de 246 pages, 1 carte [publié par l'Institution Smithsonienne]). Washington; 1891.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, n°s 4, 5 et 6, année 1892. Bourg; in-8.

Compte rendu sommaire des séances de la Société philomathique de Paris, n°s 12, 13, 14, 16 et 17, année 1892. Lille; in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, n°s 7 à 11, année 1892. Paris; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, n°s 14 à 26 inclusivement de 1892. Paris; in-4.

Der schweizerische Gartenbau (L'Horticulture suisse, guide pratique pour les jardiniers, les amateurs de jardins et de fleurs, n°s 7, 9, 11, 12 et 13). Zurich; in-8.

Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 228e cahier, 130e année, 3e et 4e trimestres de 1891. Rouen; in-8.

France agricole (La) et horticole, n°s 15 à 27 inclusivement, année 1892. Paris; feuille in-4.

Gartenflora (Flore des jardins, Bulletin d'Horticulture et de Botanique, édité par le Dr L. Wittmack, cahiers du 15 avril, des 1er et 15 mai, 1er et 15 juin, 1er juillet 1892). Berlin; in-8.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, de Paysage, d'Art et de Sylviculture, V, numéros du 30 mars, des 6, 13, 20 et 27 avril, 4, 11, 18, 25 mai, 1er, 8, 15 et 22 juin 1892). New-York; in-4.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Feuille horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, n°s 15 à 27 de 1892.) Amsterdam; in-4.

Illustrierte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues (Bulletin mensuel illustré pour tout ce qui intéresse l'Horticulture, cahier d'avril 1892). Munich; in-8.

Industries agricoles (Les) n°s 9, 10 et 11, année 1892. Paris; in-4.

Journal de l'Agriculture, n°s 1307 à 1331 inclusivement, année 1892. Paris; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, n°s 5 et 6, année 1892. Nancy; in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du nord de la France, n°s 4, 5 et 6, année 1892. Lille; in-8.

Journal des Campagnes, Journal d'Agriculture progressive et Industrie agricole, n°s 15 à 26 inclusivement, année 1892. Paris; in-4.

Journal des Roses, Publication mensuelle spéciale, n°s 4, 5 et 6, année 1892. Paris; in-8.

Journal d'Horticulture pratique et d'Economie rurale pour le midi de la France, mars, avril et mai 1892. Toulouse; in-8.

Lyon-horticole, Revue bi-mensuelle d'Horticulture, n°s 7 à 12 inclusivement, année 1892. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw (Feuille mensuelle de la Société pour le perfectionnement de l'Horticulture et de l'Agriculture, numéros de mars, avril, mai et juin 1892). Maestricht; in-8.

Madagascar (*Histoire physique, naturelle et politique de*) 26e et 27e fascicules, 1892. Paris; in-8.

Maison de campagne (*La*), Journal horticole et agricole illustré, nos 8 à 13, année 1892. Bergerac; in-4.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, Topographie historique de la ville de Châlons-sur-Marne. Châlons-sur-Marne; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros d'avril, mai et juin 1892). Darmstadt; in-8.

Musée (*Le*), *Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont* (Oise), no 7, année 1892. Clermont (Oise) ; in-8.

Omaha and Pouha Letters (Lettres Omaha et Pouha, par M. James Owen DORSEY; in-8 de 127 pages [publié par l'Institution Smithsonienne]). Washington; 1891.

Orchidophile (*L'*), Journal des amateurs d'Orchidées, no 129, année 1892. Paris; in-8.

Pomologie française (*La*), *Bulletin de la Société pomologique de France*, no 3, année 1892. Lyon; in-8.

Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, t. VIII, année 1889 et 1890. Evreux; in-8.

Revue de l'Horticulture Belge et étrangère, nos 5, 6 et 7, année 1892. Gand; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, publiée par la Société nationale d'Acclimatation de France, nos 8, 9, 10, 11, 11 *bis* et 13, année 1892. Paris; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, Journal des travaux de la Société d'Horticulture et de Botanique de Marseille, nos 452, 453 et 454, année 1892. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, nos 8 à 13 inclusivement, année 1892. Orléans; in-8.

Royal Gardens Kew : Bulletin of miscellaneous informations (Jardins royaux de Kew : Bulletin d'informations mêlées, numéro d'avril 1892). Londres; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (*Sempervirens*, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horticulture des Pays-Bas, nos 15 à 27 de 1892). Amsterdam; in-8.

Société d'Agriculture du département du Cher, nos 4, 5, 6 et 7, année 1892. Bourges; in-8.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 7, 8, 9, 10 et 11, année 1892. Paris; in-8.

Statistique agricole annuelle, année 1890. Paris; in-8.

Statistique générale de la France, t. XX, année 1890. Paris; in-4.

Sud-Est (Le), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture et des Associations agricoles de l'Isère, nos 152 et 153. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole, Organe de l'Association professionnelle de Saint-Fiacre, nos 4, 5 et 6, année 1892. Paris; in-8.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, numéros des 9, 16, 23, 30 avril, 7, 14, 21, 28 mai, 4, 11, 18, 25 juin, 2 juillet 1892). Londres ; in-4.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des jardiniers fondée en 1841, numéros des 9, 16, 23, 30 avril, 7, 14, 21, 28 mai, 4, 11, 18, 25 juin, 2 juillet 1892). Londres ; in-4.

The Journal of Mycology (Le Journal de Mycologie consacré spécialement à l'étude des Champignons dans leurs rapports avec les maladies des plantes, vol. VII, n° 27. Washington ; in-8, 1892.

The Journal of the Royal Horticultural Society (Le Journal de la Société royale d'Horticulture édité par MM. W. Wilks et John Wathers, cahier de mars 1892). Londres ; in-8.

Transactions of the Massachussets Horticultural Society (Actes de la Société d'Horticulture du Massachussets pour l'année 1891, 1re partie). Boston ; in-8, 1891.

Twenty-third annual Report of the Fruit Growers Association of Ontario, (23e Rapport annuel de l'Association des cultivateurs de fruits de l'Ontario, pour 1891, suivi du 22e Rapport annuel de la Société entomologique de l'Ontario, 1 vol. in-8 de 160, IV et 101 pages). Toronto ; 1892.

Vestnick Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, cahiers d'avril, mai et juin 1892). Saint-Pétersbourg ; in-8.

Wiener illustrierte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, nos 4, 5 et 6 de 1892). Vienne ; in-8.

Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins im Grossherzogthum Baden (Feuille hebdomadaire de la Société d'Agriculture du grand-duché de Bade, nos 12 à 24 de 1892). Carlsruhe ; in-4.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de mars, avril et mai 1892). Munich ; in-8.

DOCUMENTS RELATIFS A LA DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

Séance générale du 16 juin 1892.

Présidence de M. **De Vilmorin (Henri)**, Premier Vice-Président.

PROCÈS-VERBAL

Le 16 juin 1892, à deux heures de relevée, la Société nationale d'Horticulture se réunit, après convocation spéciale, en assemblée générale, pour procéder à la distribution solennelle des récompenses qui ont été décernées pour les Expositions de mars et mai derniers, ainsi que pour de longs et bons services ou encore en raison de Rapports favorables. L'assemblée est nombreuse et composée non seulement de Membres de la Société et de divers Lauréats qui lui sont étrangers, mais encore d'invités, parmi lesquels on compte beaucoup de Dames. La grande salle où a lieu la séance a été décorée pour la circonstance et, en outre, un orchestre dirigé par M. Bailly doit ajouter un attrait de plus à la solennité.

M. le Président, après avoir déclaré la séance ouverte, exprime des regrets de ce que M. Léon Say, Président de la Société, retenu aujourd'hui au Parlement par une discussion de la plus haute importance à laquelle il prend activement part, s'est vu dans l'impossibilité de venir présider la solennité de ce jour, ainsi qu'il avait compté pouvoir le faire. Il prononce ensuite un discours que l'auditoire accueille avec d'unanimes et chaleureux applaudissements.

Après l'exécution d'un brillant morceau de musique, il est donné lecture du procès-verbal de la séance qui a été tenue hier, 14 juin, pour la détermination des médailles qui pouvaient être décernées à des Jardiniers, en raison de la longue durée de leurs bons services, ainsi qu'à diverses personnes à la suite de Rapports favorables faits sur leurs travaux et approuvés par la Société, en séance. Les lauréats désignés dans ce procès-verbal viennent, à l'appel de leur nom, recevoir la médaille dont ils ont été reconnus dignes.

L'assemblée entend ensuite la lecture par M. P. Duchartre de la partie du Compte rendu de l'Exposition générale du mois de mai dernier dans laquelle sont indiquées les conditions dans lesquelles elle a eu lieu et les résultats qu'elle a donnés.

Enfin, après qu'a été exécuté un nouveau morceau de musique, M. le Sécretaire Chargeraud lit la liste complète des récompenses qui ont été décernées par les Jurys des deux Expositions tenues déjà cette année, l'une du 26 au 28 mars, l'autre du 24 au 30 mai. A l'appel de leur nom, MM. les Lauréats viennent recevoir des mains de M. le Président et des autres Membres du Bureau les médailles qu'ils ont obtenues. Cette partie éminemment intéressante de la séance a lieu dans un ordre parfait, après quoi M. le Président déclare la séance levée, à quatre heures.

Discours de M. le Président, Henri de Vilmorin.

Mesdames, Messieurs,

La tradition, chose éminemment respectable, veut que la séance solennelle de distribution des récompenses s'ouvre par un discours du Président. Hélas ! le Président de la Société ne peut aujourd'hui remplir ce devoir dont il s'acquitte si bien. Des travaux qui ne sont pas entièrement étrangers à l'Horticulture le retiennent aujourd'hui au Parlement, et vous avez devant vous, au lieu de lui, un remplaçant qui ne possède pas cette éloquence si facile, si élégante, si sûre et si forte dans sa simplicité, dont vous avez été bien des fois charmés. Il s'efforcera, dans l'intérêt de toute l'assistance, d'être aussi bref que possible.

On se figure parfois que le discours d'ouverture a pour objet de donner aux Secrétaires le temps de classer et de disposer en ordre les diverses récompenses qui doivent faire l'objet de la séance et les documents qui les accompagnent. Il n'en est pas ainsi chez nous. Je n'ai pas besoin de vous dire que notre Secrétaire-général et nos Secrétaires n'ont pas besoin de cet artifices, et je vois devant moi, en ordre parfait et méthodiquement disposés, les médailles et les diplômes que nous allons avoir à distribuer.

Nous sommes réunis en séance générale pour la distribution des récompenses accordées tant à la suite de nos deux Expositions de printemps qu'en vertu des Rapports faits par les divers Comités ou Commissions de la Société. Il n'est pas hors de propos de nous demander à cette occasion quelle est l'utilité et l'efficacité des récompenses proposées et décernées par la Société.

A première vue, on aurait le droit de les croire superflues. Si, en effet, on jette les yeux sur les produits horticoles de toute sorte qui affluent tous les jours à Paris, on est tenté de croire que chacun dans son genre a atteint la perfection. Soit qu'on visite aux Halles les monceaux de légumes de toute espèce qui s'y entassent chaque matin et que les acheteurs se disputent avec tant d'ardeur ; soit que, dans les marchés aux fleurs, on passe en revue les plantes en pots, vertes ou fleuries, toujours admirablement développées et représentant ce que l'industrie des cultures forcées peut produire de plus satisfaisant ; soit enfin qu'entrant dans les élégantes boutiques de nos fleuristes, on admire des fleurs coupées qui se classent à bon droit au premier rang de ce que les jardins et les serres peuvent fournir de plus achevé ; partout l'effet est tel qu'on se demande s'il est possible de voir quelque chose de plus beau ou de mieux cultivé.

Et pourtant, il suffit, me semble-t-il, d'une visite à une Exposition comme celle que la Société a tenue au mois de mai dernier, pour démontrer que les concours ouverts et les récompenses proposées ne sont pas sans utilité. On voit, en effet, les horticulteurs désireux de mériter la première place et d'emporter avec les récompenses l'honneur qui revient aux concurrents heureux, se surpasser eux-mêmes en présentant des produits qui dépassent le niveau de la production courante la plus parfaite.

Je ne voudrais pas faire une incursion illégitime sur le domaine de notre Secrétaire-rédacteur qui vous fera de notre dernière Exposition un Compte rendu pittoresque et imagé comme il en est coutumier ; aussi ne ferai-je que citer rapidement et pour en faire ressortir le mérite exceptionnel quelques-

uns des lots exposés ; de ceux précisément qui démontrent le mieux l'effet de l'émulation que nos récompenses créent parmi les Horticulteurs.

C'étaient d'abord les magnifiques collections de Conifères et de plantes vertes qui entouraient le pavillon de la Ville et en garnissaient tous les abords On a rarement vu des collections aussi nombreuses, aussi régulièrement belles et aussi parfaitement nommées.

Ensuite c'étaient, dans l'intérieur du pavillon, les superbes massifs de plantes de serre et de Palmiers exposés par deux de nos collègues, dont l'un est le patriarche toujours vert des Expositions horticoles.

Puis les splendides lots de Rhododendrons fleuris, qui étaient le clou de l'Exposition, frais et éclatants comme des bouquets et grands comme des arbres. Les plantes à feuillage coloré, aux teintes si variées et si fraîches de notre cher Secrétaire-général, M. Bleu, qui est un peintre sans pareil de miniatures végétales. Les Roses aussi, cruellement éprouvées par la chaleur, mais toujours admirées et toujours dignes d'admiration. Enfin les légumes si beaux et si frais, malgré la saison contraire, qui faisaient l'étonnement des visiteurs en même temps qu'ils font aujourd'hui la fortune des producteurs. Nous sommes trop bons confrères pour ne pas féliciter nos collègues maraîchers de la pluie d'or qui tombe chez eux, précisément parce que la pluie chôme.

Vous voyez par là que, pour l'Exposition de la Société, les Horticulteurs ont fait des efforts plus qu'ordinaires et dont ils seront les premiers récompensés.

Puisque nous sommes une association d'hommes ayant mis en commun leurs idées, leurs tendances et leurs efforts en vue du progrès de l'Horticulture, nous pouvons exprimer le regret que les amateurs, une classe importante de nos Membres, n'aient pas figuré d'une façon plus effective dans nos concours. Ce n'est pas que les belles collections privées manquent dans nos environs, ni que les exemples de participation des amateurs aux grandes Expositions horticoles fassent défaut. Si l'on visite, soit en Angleterre, soit en Belgique, les grands Concours d'Hor-

ticulture, on y verra des lots de Palmiers, d'Orchidées ou de plantes diverses qui soutiennent aisément la comparaison avec les plus beaux apports des Horticulteurs de profession. Sans aller si loin, à Versailles, la semaine passée, nous voyions des plantes présentées par le jardinier d'un propriétaire voisin, qui tenaient une place d'honneur par la beauté et la belle culture de tous les spécimens. Faisons donc en sorte que cet exemple soit largement suivi dans nos propres Expositions parisiennes.

Vous voyez, Mesdames et Messieurs, qu'en somme les efforts combinés de tous nos Membres, horticulteurs, jardiniers et amateurs, ont porté des fruits. L'action de la Société n'a pas été sans profit dans le mouvement qui entretient et développe la prospérité de l'Horticulture française et celle de la région parisienne en particulier. Elle maintient sa réputation établie, de longue date, d'industrie pleine d'habileté et d'énergie. Et grâce à ses efforts constants, grâce aux encouragements que vous lui donnez si largement, elle continuera le cours de ses succès, conservant la possession entière du marché national et demeurant, comme elle l'a été jusqu'ici, digne de rivaliser avec tout ce qu'il y a de plus avancé dans les Horticultures étrangères.

MÉDAILLES DÉCERNÉES

PAR LA

COMMISSION DES RÉCOMPENSES

Médaille d'or. — M. Duval, rue de l'Ermitage, 8, à Versailles (Seine-et-Oise), pour ses cultures.

Médaille d'or. — M. Urbain (L.), rue de Sèvres, 42, à Clamart (Seine), pour des Bégonias tubéreux nains.

Grande médaille d'argent. — M. Jarry, architecte-paysagiste, à Limoges, pour plans de parc.

Médaille d'argent. — M. Maugé, jardinier, pour longs services.

Médaille de bronze. — M. Martin, à Chessy, par Lagny (Seine-et-Marne), enseignement horticole.

Médaille de bronze. — M. Anfroy, à Andilly (Seine-et-Oise), pour semis.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

POUR

L'EXPOSITION DE MARS 1892

Grande médaille d'or (Prix d'honneur). — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, 4, à Paris, pour l'ensemble de leurs apports.

Grande médaille de vermeil. — MM. Dupanloup et Cie, quai de la Mégisserie, 14, à Paris, pour collection de Jacinthes.

Médaille de vermeil. — M. Wiesener, boulevard Saint-Michel, à Paris, pour Azalées (nouveauté).

Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, rue du Liégat, 69, à Ivry (Seine), pour Rosiers-thé nains.

Médaille de vermeil. — M. Millet, à Bourg-la-Reine (Seine), pour collectin de Violettes.

Grande médaille d'argent. — M. Hérouart, à Montrouge (Seine), pour Cinéraires.

Grande médaille d'argent. — M. Torcy-Vannier, rue de la Juiverie, à Melun (Seine-et-Marne), pour l'ensemble de son exposition.

Grande médaille d'argent. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés, pour Camellias, bonne culture.

Grande médaille d'argent. — M. Lehmann, chaussée d'Antin, 42, à Paris, pour l'ensemble de ses apports.

Médaille d'argent. — MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés, pour *Lilium Harrisi.*

Médaille d'argent. — M. Fortin, à Antony (Seine), pour Muguet forcé.

Médaille d'argent. — M. Dugourd, rue Auguste-Barbier, 16, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), pour Hellébores.

Médaille de bronze. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés, pour Boules de neige forcées.

Médaille de bronze. — M. Millet, déjà nommé, pour Muguet forcé.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

POUR

L'EXPOSITION DE MAI 1892

GRANDS PRIX D'HONNEUR

Objet d'art offert par M. le Président de la République. — MM. Defresne (Honoré) et fils, pépiniéristes à Vitry (Seine), pour Conifères.

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. — MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val d'Aulnay (Seine), pour Rhododendrons.

PRIX D'HONNEUR

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture. — M. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, 32, à Paris, pour Palmiers.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture. — MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry (Seine), pour Rosiers.

Grande médaille d'or offerte par M. le Préfet de la Seine au nom du Département. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers à Paris, pour Plantes annuelles et bisannuelles.

Grande médaille d'or offerte par la Ville de Paris. — Société des maraîchers de la Seine, Lot de légumes.

Grande médaille d'or offerte par les Dames patronnesses. — M. Debrie (G.), fleuriste, rue Royale, 10, à Paris, Bouquets et Ornementation en fleurs naturelles.

Grande médaille d'or offerte par MM. de Vilmorin. — M. Duval, horticulteur, rue de l'Ermitage, 8, à Versailles (Seine-et-Oise), pour Orchidées.

Grande médaille d'or offerte au nom de M. Joubert de l'Hyberderie. — MM. Garden et Bert, horticulteurs à Bois-Colombes (Seine), pour Orchidées.

Grande médaille d'or offerte au nom de M. le maréchal Vaillant. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés, pour un lot de Légumes.

Grande médaille d'or offerte au nom de M. le Dr Andry. — M. Yvon, horticulteur à Malakoff (Seine), pour Plantes vivaces.

Grande médaille d'or de la Société d'Horticulture. — M. Moser, horticulteur, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles (Seine-et-Oise), pour Rhododendrons.

Objet d'art offert par M. Martin Cahuzac. — MM. Garden et Bert, horticulteurs à Bois-Colombes (Seine), pour Orchidées.

Médaille d'or offerte par Mme Vve et Mlle Hardy. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés, pour Rosiers.

Médaille d'or offerte au nom de M. Joubert de l'Hyberderie. — M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, 2, à Paris, pour Palmiers.

---

§ 1er. PLANTES DE SERRES

PRIX D'HONNEUR

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture. — M. Chantin, déjà nommé, pour Palmiers, Cycadées, Fougères, etc.

Grande médaille d'or. — M. Duval, déjà nommé, pour Orchidées, Broméliacées, *Anthurium*, Népenthes, etc.

Grande médaille d'or. — MM. Garden et Bert, déjà nommés, pour Orchidées.

Grande médaille d'or. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés, pour Bégonias, Calcéolaires, Cinéraires.

Médaille d'or. — M. Delavier, déjà nommé, pour Aroïdées, Palmiers, Pandanées.

MÉDAILLES D'OR

M. Dallé, rue Pierre-Charron, 29, à Paris, pour Plantes fleuries et à feuillage.
M. Vallerand, à Bois-Colombes (Seine), pour Gloxinias.
M. Sallier, à Neuilly (Seine), pour Nouveautés et Plantes diverses.
Mme Block, à Bruxelles (Belgique), pour Orchidées, Plantes fleuries et à feuillage.
M. Perette, à Bellevue (Seine-et-Oise), pour *Caladium*.
M. Boutreux, à Montreuil (Seine), pour *Pelargonium* et Verveines.

GRANDES MÉDAILLES DE VERMEIL

M. Lemaître, rue Montebello, 10, à Versailles (Seine-et-Oise), pour Azalées de l'Inde.
M. Simon, rue des Épinettes, 42, à Saint-Ouen (Seine), pour Cactées, Euphorbes, etc.
M. Poirier, rue de la Bonne-Aventure, 12, à Versailles (Seine-et-Oise), pour *Pelargonium zonale*.

MÉDAILLES DE VERMEIL

M. Truffaut, rue des Chantiers, 40, à Versailles (Seine-et-Oise), pour Plantes de serre chaude.
M. Robert, rue des Pages, 52, au Vésinet (Seine-et-Oise), pour Bégonias.
M. Piret, boulevard de Sannois, 5, à Argenteuil (Seine-et-Oise), pour Orchidées.
M. Foucard, avenue de Brimont, 6, à Chatou (Seine-et-Oise), pour *Pelargonium zonale* et *inquinans*.
M. Elie, rue Pelleport, 93, à Paris, pour *Cypripedium*.

MÉDAILLES D'ARGENT

M. Tabar, à Montmorency (Seine-et-Oise), pour Fougères.
M. Landry, rue de la Glacière, 92, à Paris, pour Plantes de marché.
M. Darantière, rue de la Glacière, 217, à Paris, pour Orangers.
M. Régnier père, avenue de Marigny, 44, à Fontenay-sous-Bois (Seine), pour Orchidées.
M. Theullier, rue Pétrarque, 22, à Paris, pour *Pelargonium* à feuilles de Lierre.

MÉDAILLES DE BRONZE

M. Cappe, au Vésinet (Seine-et-Oise), pour Bégonias de semis.
MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, 8, à Paris, pour Bégonias variés.
M. Férard, rue de l'Arcade, 15, à Paris, pour Bégonias.
M. Cappe, déjà nommé, pour *Cypripedium*.

DES REMERCIEMENTS ET FÉLICITATIONS SONT ADRESSÉS A

M. André (Ed.), pour le *Senecio sagittifolius* et six autres plantes nouvelles, introduites par lui en Europe.
M. Bleu (A), pour semis de *Caladium* et *Bertolonia*.
M. Jolibois, pour Plantes diverses de serre chaude, Orchidées et Aroïdées.
M. Sander, à Londres, pour le *Cypripedium Chamberlainianum*, introduit par lui en Europe et autres Orchidées.

§ 2. PLANTES DE PLEINE TERRE

115e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant et non encore dans le commerce.

Grande Médaille de vermeil. — M. Lemoine, à Nancy, pour Lilas.
Médaille de vermeil. — M. Croux, déjà nommé, pour Rhododendrons.
Médaille de vermeil. — M. Moser, déjà nommé, pour Azalées de pleine terre.
Grande Médaille d'argent. — M. Moser, déjà nommé, pour Rhododendrons.
Médaille d'argent. — M. Christen, rue Saint-Jules, 6, à Versailles (Seine-et-Oise), pour Clématites.
Médaille de bronze. — M. Dugourd, rue Auguste-Barbier, 16, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), pour Violettes.

I. — PLANTES EN COLLECTIONS

123e Concours. — La plus belle collection de cinquante Conifères.

Prix d'honneur : objet d'art offert par M. le Président de la République. — M. Defresne, à Vitry (Seine).
Grande Médaille de vermeil. — M. Paillet, vallée de Chatenay, par Sceaux (Seine).

124e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Conifères.

Grande Médaille de vermeil. — M. Defresne, déjà nommé.

127e Concours. — La plus belle collection de cinquante arbres ou arbustes, à feuillage persistant, vert ou panaché.

Médaille d'or. — M. Defresne, déjà nommé.

131e Concours. — Le plus beau lot de douze *Magnolia* à feuilles persistantes.

Grande Médaille de vermeil. — M. Defresne, déjà nommé.

132e Concours. — Le plus bel apport de six Lauriers d'Apollon remarquables par leur forme et leur développement.

Grande Médaille d'argent. — M. Arbib, rue de l'Assomption, 7, à Paris.

135e Concours. — La plus belle collection de soixante Rhododendrons.

Prix d'honneur : objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique. — M. Croux, déjà nommé.
Prix d'honneur. — M. Moser, déjà nommé.

137e Concours. — La plus belle collection d'Azalées pontiques et *mollis* fleuries.

Grande Médaille de vermeil. — M. Moser, déjà nommé.
Grande Médaille de vermeil. — M. Croux, déjà nommé.

141e Concours. — La plus belle collection de Clématites fleuries, groupées par sections.

Grande Médaille de vermeil. — M. Croux, déjà nommé.

142e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Clématites fleuries.

Médaille de vermeil. — M. Christen, déjà nommé.

142e *bis*. — Le plus beau lot de Clématites fleuries ne dépassant pas cinquante sujets.

Médaille d'or. — M. Christen, déjà nommé.
Grande Médaille de vermeil. — M. Boucher, avenue d'Italie, 164, à Paris.

143e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers haute tige, en fleurs.

Prix d'honneur. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

144e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers haute tige, en fleurs.

Grande Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.
Médaille de vermeil. — M. Darantière, déjà nommé.
Médaille d'argent. — M. Rothberg, rue Saint-Denis, 2, à Gennevilliers (Seine).

145e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, haute tige, en fleurs.

Grande Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

Médaille de vermeil. — M. Darantière, déjà nommé.
Grande Médaille d'argent. — M. Rothberg, déjà nommé.

146e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

Grande Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

147e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.
Grande Médaille d'argent. — M. Rothberg, déjà nommé.
Médaille d'argent. — M. Darantière, déjà nommé.

148e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, basse tige, en fleurs.

Médaille d'or. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

149e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers grimpants.

Médaille de vermeil. — M. Rothberg, déjà nommé.

150e *bis.* — Le plus beau lot de Rosiers variés ne dépassant pas cent sujets.

Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

CONCOURS IMPRÉVUS

Médaille d'or. — MM. Lévêque et fils, pour Rosiers, ornementation.
Grande Médaille de vermeil. — M. Defresne, pour Houx.
Médaille de vermeil. — M. Defresne, pour Fusains.
Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, pour Rosiers demi-tiges.
Grande Médaille d'argent. — M. Paillet, déjà nommé, pour Araucarias.
Grande Médaille d'argent. — M. Defresne, déjà nommé, pour Conifères peu connus.
Médaille d'argent. — M. Boucher, déjà nommé, pour Araucarias.
Médaille d'argent. — M. Boucher, déjà nommé, pour Glycines.
Médaille d'argent. — M. Boucher, déjà nommé, pour Fusains.

155e Concours. — La plus belle collection d'*Iris germanica* et variétés.

Médaille d'argent. — M. Defresne, déjà nommé.

165e Concours. — Le plus beau lot de *Primula cortusoides* en variétés.

Grande Médaille d'argent. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

166e Concours. — La plus belle collection de *Reseda.*

Médaille de bronze. — MM. Forgeot et Cie, déjà nommés.

169e Concours. — Le plus beau lot de Pensées, en cent cinquante plantes variées.

Grande Médaille d'argent. — M. Falaise, rue du Vieux-Pont-de-Sèvres, 129, à Billancourt.
Médaille d'argent. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.
Médaille d'argent. — M. Dingeon, rue Tronchet, 23, à Paris.
Médaille de bronze. — M. Pinson, rue d'Arcueil, à Malakoff (Seine).

170e Concours. — Le plus beau lot de Pensées réunies par couleurs.

Grande médaille d'argent. — M. Falaise, déjà nommé.

171e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces fleuries ou à feuillage.

Prix d'honneur. — M. Yvon, route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine).
Médaille d'argent. — M. Férard, déjà nommé.

173e Concours. — La plus belle collection de plantes annuelles et bisannuelles fleuries.

Prix d'honneur. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.
Médaille de vermeil. — M. Clause, quai de la Mégisserie, 20, à Paris.

174e Concours. — La plus belle disposition d'un massif ou d'une corbeille de plantes fleuries, annuelles et vivaces.

Médaille d'or. — M. Clause, déjà nommé.
Grande Médaille de vermeil. — M. Forgeot et Cie, déjà nommés.
Médaille de vermeil. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

178e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces pour rocailles, à l'exception des Fougères.

Grande Médaille de vermeil. — M. Yvon, déjà nommé.

181e Concours. — Le plus beau lot de Muguet.

Médaille de bronze. — M. Paillet, déjà nommé.

190e Concours. — La plus belle collection de cent Roses.

Grande Médaille d'argent. — MM. Lévèque et fils, déjà nommés.
Médaille d'argent. — M. Rothberg, déjà nommé.

191e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines.

Grande Médaille de vermeil. — M. Paillet, déjà nommé.

192e Concours. — La plus belle collection de cinquante Iris.

Médaille d'argent. — M. Delimoges, rue de Paris, 41, au Petit-Ivry (Seine).

194e Concours. — La plus belle collection de plantes bulbeuses diverses.

Médaille d'or. — M. Delahaye, quai de la Mégisserie, 18, à Paris.

CONCOURS IMPRÉVUS

Grande Médaille de vermeil. — MM. Dupanloup et Cie, quai de la Mégisserie, 14, à Paris, pour Lis.

Médaille d'argent. — M. Poiret-Delan, quai National, 19, à Puteaux (Seine), pour Chrysanthèmes.

Médaille d'argent. — MM. Forgeot et Cie, déjà nommés, pour Silènes.

Médaille d'argent. — Mlle Dayot, à Paimpol (Côtes-du-Nord), pour Pensées.

Médaille de bronze. — M. Pinson, déjà nommé, pour Reines-Marguerites.

Médaille d'argent. — M. Férard, déjà nommé, pour Pyrèthres.

II. — BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENT

198e Concours. — La plus belle garniture en fleurs d'un salon.

Prix d'honneur, pour l'ensemble de son exposition. — M. Debrie-Lâchaume, rue Royale, 10, à Paris.

Médaille d'or, pour l'ensemble de son exposition. — M. Debrie père, rue des Capucines, 12, à Paris.

Grande Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition. — M. Tabar, déjà nommé, à Montmorency (Seine-et-Oise).

Grande Médaille d'argent. — M. Duménil, rue de la Chaussée-d'Antin, 53, à Paris.

199e Concours. — La plus belle garniture d'un surtout de table.

Médaille d'or. — M. Debrie (Édouard), rue des Capucines, 12, à Paris.

Médaille d'argent. — M. Duménil, déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Debrie père, déjà nommé.

200e Concours. — La plus belle ornementation en fleurs de motifs ou sujets divers.

Médaille d'or. — M. Duménil, déjà nommé.

204e Concours. — Le plus beau groupement de fleurs dans des vases ou objets d'art.

Grande Médaille de vermeil. — M. Debrie (Édouard), déjà nommé.

§ 3. ARBORICULTURE ET FRUITS

206e Concours. — Le plus beau lot d'arbres et arbustes fruitiers forcés, en pots, portant leurs fruits à maturité.

Grande Médaille de vermeil. — M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne).

Médaille d'argent. — M. Kritter, à Carrières-sous-Bois (Seine-et-Oise).

209e Concours. — La plus belle collection de fruits mûrs forcés.

Médaille de vermeil. — M. Salomon, déjà nommé.
Médaille d'argent. — Mme Adam (Hipp.).

210e Concours. — Le plus beau lot de fruits comestibles conservés frais, à l'exception des Raisins.

Médaille d'argent. — M. Bagnard, à Sannois (Seine-et-Oise).

211e Concours. — Le plus beau lot de Raisins conservés frais.

Médaille d'or. — M. Salomon, déjà nommé.
Médaille de vermeil. — M. Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne).

214e Concours. — La plus belle collection de fruits d'Algérie et des colonies françaises.

Grande Médaille de vermeil. — M. Hédiard, place de la Madeleine, 21, à Paris.
Médaille de vermeil. — M. Place, rue Saint-Antoine, 143, à Paris.

CONCOURS IMPRÉVU

Médaille de bronze. — M. Pélissier, à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), pour Cerises.

§ 4. CULTURE MARAICHÈRE

218e Concours. — Le plus beau lot d'ensemble de Légumes et Salades forcés de saison.

Prix d'honneur. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.
Prix d'honneur. — Société des maraîchers de la Seine.
Médaille d'or. — M. Férard, déjà nommé.

222e Concours. — Les quatre plus belles bottes d'Asperges.

Médaille de Vermeil. — M. Girardin, rue Gaillon, 3, à Argenteuil (Seine-et-Oise).
Médaille de bronze. — M. Lecomte (H.).
Médaille de bronze. — M. Pélissier, déjà nommé.

228e Concours. — Le plus beau lot de Choux-fleurs (au moins quatre spécimens de chaque variété).

Médaille de vermeil. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

231e Concours. — La plus belle collection de Fraisiers en pots, avec fruits à maturité.

Médaille d'or. — M. Millet, à Bourg-la-Reine (Seine).

236e Concours. — La plus belle collection de légumes d'Algérie et des colonies françaises.

Grande Médaille de vermeil. — M. Hédiard, déjà nommé.

CONCOURS IMPRÉVU

Médaille d'argent. — M. Rigault, à Groslay (Seine-et-Oise), pour Poireaux et Pommes de terre.

§ 5. INSTRUCTION HORTICOLE

237e Concours. — Herbiers.

Médaille de vermeil. — M. Mauries, rue du Faubourg-Saint-Denis, 112, à Paris.
Grande Médaille d'argent. — Mlle Mathas, avenue de Clichy, 40, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Guibert, à Rocquencourt, près Versailles (Seine-et-Oise).

238e Concours. — Collection d'histoire naturelle pouvant servir à l'enseignement horticole.

Grande Médaille de vermeil. — M. Fallou, rue des Poitevins, 10, à Paris.

239e Concours. — Collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole.

Grande Médaille de vermeil. — Mlle Delville-Cordier, quai Saint-Michel, 19, à Paris.
Médaille d'argent. — Mlle Fizaine, rue Vivienne, 51, à Paris.

240e Concours. — Collection de plantes artificielles pouvant servir à l'enseignement.

Médaille de vermeil. — Mlle Fortier, boulevard Poissonnière, 20, à Paris.

LE JURY ADRESSE DES REMERCIEMENTS A

MM. Marin et Guillot,
M. Brandimbourg,
Mlle Dulout,
pour Tableaux et Dessins horticoles.
MM. Godefroy-Lebeuf,
M. Chauré,
pour Journaux horticoles.
MM. Le Moult, Thibaut, Klincksieck, Delaville aîné, Billard et fils, Mlle Blatrier, MM. Blot, Boitel, Fribourg et Hesse,
pour Ouvrages, Collections servant à l'enseignement horticole et Plans de jardins.

ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

Hors concours comme membres du Jury

M. Aubry, félicitations du Jury pour l'ensemble de son exposition.
M. Beaume, félicitations du Jury pour l'ensemble de son exposition.
M. Eon, félicitations du Jury pour l'ensemble de son exposition.
M. Ferry, félicitations du Jury pour serre perfectionnée et ensemble de son exposition.
M. Hanoteau, administrateur délégué du Val d'Osne.
M. Lebœuf (Henri), félicitations du Jury pour l'ensemble de son exposition.
M. Martre, félicitations du Jury pour l'ensemble de son exposition.

PREMIÈRE SECTION

SERRES, CHASSIS ET VITRERIE.

Médaille d'or. — M. Grenthe, rue Hauteville, 83, à Paris, pour serre en fer avec application de bois, double vitrage et ensemble de son exposition.
Grande Médaille de vermeil. — M. Cochu, rue d'Aubervilliers, 19, à Saint-Denis (Seine), pour serre en bois perfectionnée.
Rappel de Grande Médaille de vermeil. — M. Izambert, boulevard Diderot, 89, à Paris, pour serre en fer et châssis.
Médaille de vermeil. — M. Finot, à Clamart (Seine), pour serre à multiplication.
Médaille de vermeil. — MM. Moutier frères, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), pour l'ensemble de leur exposition.
Grande Médaille d'argent. — M. Perrier, rue Michel-Bizot, 164, à Paris, pour serre en fer, châssis ouvrant, nouveau système.
Grande Médaille d'argent. — M. Bergerot, boulevard de la Villette, 176, à Paris, pour serre en fer, bonne fabrication.
Grande Médaille d'argent. — M. Michelin, rue de Bagnolet, 115, à Paris, pour serre en fer, bonne fabrication.
Grande Médaille d'argent. — M. Michaux, avenue de Courbevoie, 81, à Asnières, pour serre, bonne fabrication.
Grande Médaille d'argent. — M. Ozanne, rue Marqfoy, 11, à Paris, pour serre en fer perfectionnée.
Médaille d'argent. — MM. Rouard et Vandendriesche, rue Samson, 11, à Saint-Denis (Seine), pour serre en bois.
Médaille d'argent. — M. Brochard, boulevard Richard-Lenoir, 140, à Paris, pour châssis perfectionnés.
Médaille d'argent. — M. Vélard, rue des Pyrénées, 75, à Paris, pour châssis perfectionnés.
Médaille d'argent. — M. Carpentier, rue de Turbigo, 16, à Paris, pour châssis perfectionnés.

Médaille d'argent. — M. Murat, boulevard Malesherbes, 66, à Paris, pour vitrerie usuelle et artistique.
Médaille de bronze. — M. Caramini, rue Claude-Vellefaux, 139, à Paris, pour entretoise de vitrage.
Médaille de bronze. — M. Leduc, à Andilly (Seine-et-Oise), pour serre.

CLAIES, PAILLASSONS ET PANIERS A ORCHIDÉES.

Médaille de vermeil. — M. Anfroy, à Andilly (Seine-et-Oise), pour claies et ensemble de son exposition.
Médaille de vermeil. — M. Marchal, rue Massue, 21, à Vincennes (Seine), pour l'ensemble de son exposition.
Médaille d'argent. — M. Rebondy, à la Garenne-de-Colombes, pour claies, liens en corde.
Médaille d'argent. — M. Perrin, avenue de la Grande-Armée, 40, à Paris, pour stores en Raphia.
Médaille d'argent. — M. Plançon, rue de l'Aigle, 29, à la Garenne-de-Colombes, pour claies et paillassons.
Médaille d'argent. — M. Pillon, rue Naud, 6, à Issy, pour claies et jalousies d'appartements.
Médaille d'argent. — M. Raoul Sizler, rue Saint-Denis, 129, à Courbevoie, pour claies et paillassons.
Médaille de bronze. — M. Mansion-Tessier, rue de Versailles, 19, à Bougival (Seine-et-Oise), pour paniers à Orchidées.

CHAUFFAGES.

Médaille d'or. — MM. Paul Lebœuf et Guion, rue Vésale, 7, à Paris, pour chauffage de serres et ensemble de leur exposition.
Grande Médaille de vermeil. — M. Blanquier, rue de l'Evangile, 20, à Paris, pour thermosiphon perfectionné.
Grande Médaille de vermeil. — M. Durand-Vaillant, boulevard de Charonne, 120, à Paris, pour chauffage de serres perfectionné.
Grande Médaille de vermeil. — M. Besson, boulevard des Capucines, 35, à Paris, pour chauffage à air chaud et éclairage électrique.
Médaille de vermeil. — M. Ricada, rue du Vieux-Versailles, 26, à Versailles, pour thermosiphon.
Grande Médaille d'argent. — M. Perrier, déjà nommé, pour thermosiphon.
Grande Médaille d'argent. — M. Lusseau, rue Singer, 14, à Paris, pour thermosiphon.
Médaille d'argent. — M. Mathian, rue Damesme, à Paris, pour thermosiphon.
Médaille de bronze. — M. Clinard, rue de la Légion-d'Honneur, 43, à Saint-Denis, pour thermosiphon.
Médaille de bronze. — M. Dafy, rue de Bagnolet, 110, à Paris, pour thermosiphon.
Médaille de bronze. — M. Mouillet, rue Saint-Cyr, 24, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise), pour thermosiphon.

DEUXIÈME SECTION

POMPES ET APPAREILS D'ARROSAGE.

Grande Médaille de vermeil. — M. Debray, rue de la Folie-Méricourt, 27, à Paris.
Grande Médaille de vermeil. — M. Broquet, rue Oberkampf, 121, à Paris.
Médaille de vermeil. - MM. Prudon et Dubost, boulevard Voltaire, 210, à Paris.
Médaille de vermeil. — M. Hirt, rue de Lancry, 12, à Paris.
Grande Médaille d'argent. — MM. H. Nègre et Cie, avenue du Maine, 57, à Paris.

MEUBLES DE JARDINS ET D'ORNEMENTATION.

Grande Médaille de vermeil. — MM. E. Paris et Cie, rue de Paradis, 29, à Paris.
Rappel de grande Médaille de vermeil. — MM. Perret (fils) et Vibert, rue du Quatre-Septembre, 33, à Paris.
Grande Médaille d'argent. — MM. Allez frères, rue Saint-Martin, 1, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Borel, quai du Louvre, 10, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Lavaud, rue Fontaine, 14, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Henri Villain, rue Hauteville, 69, à Paris.
Rappel de médaille d'argent. — M. Mansion-Tessier, déjà nommé.
Médaille de bronze. — M. Picot (Joseph), boulevard Voltaire, 81, à Paris.
Médaille de bronze. — M. Ponthus père, rue du Faubourg-Saint-Denis, 72, à Paris.
Médaille de bronze. — M. Perrin, déjà nommé.

TONDEUSES.

Médaille de bronze. — MM. Taufflieb et Chaussard, à Issoudun (Indre).

VAPORISATEURS ET PULVÉRISATEURS.

Rappel de grande Médaille de vermeil. — M. Besnard, rue Geoffroy-Lasnier, 28, à Paris.
Rappel de grande Médaille d'argent. — M. Ricada, déjà nommé.
Médaille d'argent. — MM. Dufour et Cie, faubourg Saint-Denis, 48, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Loriot, faubourg Saint-Denis, 50, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Bodevin, rue Réaumur, 54, à Paris.
Médaille d'argent. — M. Mathian, déjà nommé, pour son « Foudroyant ».

Médaille de bronze. — M. Vincent (Léon), rue Victor-Hugo, 77, à Courbevoie (Seine).

TROISIÈME SECTION

Médaille d'or. — M. Chassin, rue des Lyannes, 8, à Paris, pour son exposition et ornementation de l'Exposition.
Rappel de Médaille d'or. — M. Monier fils, avenue de Paris, 12, plaine Saint-Denis (Seine).
Rappel de Médaille d'or — M. Dubos, rue Coignet, 6, à Saint-Denis (Seine).
Grande Médaille de vermeil. — MM. Combaz et Cie, rue Denfert-Rochereau, 9, à Paris, pour l'ornementation de l'Exposition.
Médaille de vermeil. — M. Pascali, pour son portique d'entrée du Pavillon.
Médaille de vermeil. — M. Lozet, avenue d'Orléans, 97, à Paris, pour l'ensemble de son exposition.
Médaille de vermeil. — Mlle Loyre, rue du Ranelagh, 8, à Paris, pour ses bacs.
Grande Médaille d'argent. — M. Roux, rue du Ranelagh, 80, à Paris, pour l'ornementation de l'Exposition.
Grande Médaille d'argent. — M. Figus (Ulysse), rue de Charonne, 12, pour ses bacs.
Grande Médaille d'argent. — M. Javelier-Laurin, à Gevrey-Chambertin, pour ses bacs.
Grande Médaille d'argent. — M. Ozanne, déjà nommé, pour des raidisseurs et grilles.
Grande Médaille d'argent. — M. Michaux, déjà nommé, pour ses grilles en fers spéciaux.
Grande Médaille d'argent. — M. Sohier, rue Lafayette, 121, à Paris, pour sa grille d'entrée, ornementation de l'Exposition.
Médaille d'argent. — M. Lavaud, déjà nommé, pour échelle articulée et inventions persévérantes.
Médaille d'argent. — M. Chaumeton, boulevard Victor-Hugo, 5, Parc de Neuilly, pour l'ensemble de son exposition.
Médaille d'argent. — M. Pillon, déjà nommé, pour ses treillages.
Médaille d'argent. — M. Plançon, déjà nommé, pour son kiosque rustique.
Médaille d'argent. — M. Raoul Sizler, déjà nommé, pour son kiosque et couverture.
Médaille d'argent. — M. Juliotte, à Brunoy (Seine-et-Oise), pour ses bacs.
Médaille d'argent. — M. Tillier, à Marcigny (Saône-et-Loire), pour ses bacs.
Médaille d'argent. — MM. Taufflieb et Chaussard, déjà nommés, pour l'ensemble de leur exposition.
Médaille d'argent. — M. Michelin, déjà nommé, pour ses grilles.
Médaille d'argent. — M. Philippon, rue Saint-Antoine, 209, à Paris, pour ses tuteurs.
Rappel de médaille d'argent. — M. Méry, à Noailles (Oise), pour ses bacs.
Médaille de bronze. — M. Dubrulle, rue Godefroy, 19, à Paris.

Médaille de bronze. — M. Chatou-Couturier, boulevard de Versailles, 137, à Billancourt (Seine).

Médaille de bronze. — M. Radot, à Essonnes (Seine-et-Oise), pour ses bordures de jardins.

Médaille de bronze. — M. Pescheux, rue Blomet, 11, à Paris.

Médaille de bronze. — M. Hervieux, pour ses bordures de jardins.

Médaille de bronze. — M. Rebondy, déjà nommé, pour son kiosque démontable.

QUATRIÈME SECTION

Grande Médaille de vermeil. — M. Visseaux, rue de la Roquette, 43, à Paris, pour poteries d'art.

Grande Médaille de vermeil. — M. Lechenay, rue de Paradis, 51, à Paris, jardinières artistiques.

Médaille de vermeil. — M. Pradines, rue de Courcelles, 27, à Levallois-Perret (Seine), pour coutellerie, spécialement pour greffoir longitudinal et pince annulaire.

Médaille de vermeil. — M. Wiriot, boulevard Saint-Jacques, 29, à Paris, pour poterie usuelle.

Médaille de vermeil. — M. Lavoivre, rue du Bac, 71, à Paris, pour poterie d'art.

Rappel de grande Médaille d'argent. — M. Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise), pour fruiterie.

Grande Médaille d'argent. — MM. Allez frères, déjà nommés, pour leurs apports et l'ornementation de l'Exposition.

Grande Médaille d'argent. — M. Borel fils, déjà nommé, pour ses assortiments de coutellerie.

Grande Médaille d'argent. — M. Bourceret, rue Campagne-Première, 17, à Paris, pour ses échelles à rallonge et arrêt de sûreté.

Rappel de grande Médaille d'argent. — M. Legendre, rue Monte-Cristo, 12, à Paris, pour poterie usuelle et artistique.

Grande Médaille d'argent. — M. Couvreux, quai Bourbon, 19, à Paris, pour étiquettes.

Médaille d'argent. — M. Lavaud, déjà nommé, pour échelles façon coude et perroquet en fer.

Médaille d'argent. — M. Durand, cité des Fleurs, 16, à Paris, pour colliers pour arbres.

Médaille d'argent. — M. Mansion-Tessier, déjà nommé, pour jardinières en pitchpin.

Médaille d'argent. — M. Méténier, rue Tronchet, 15, à Paris, pour jardinières.

Médaille de bronze. — MM. Taufflieb et Chaussard, déjà nommés, pour brouettes en fer.

Médaille de bronze. — Mme Vve Millet, rue de la Roquette, 64, à Paris, pour poteries diverses.

Médaille de bronze. — M. Dubourguet, boulevard Magenta, 33 *bis*, à Paris, pour rubans capillaires.

Médaille de bronze. — M. Barbou, rue Montmartre, 52, à Paris, pour fruitier fermant.

COMMISSION DES RÉCOMPENSES

Séance du 10 juin 1892.

PROCÈS-VERBAL

Le 10 juin 1892, à deux heures, la Commission des récompenses s'est réunie pour statuer sur les demandes de récompenses qui avaient été adressées, soit en faveur des jardiniers attachés à la même propriété depuis une longue suite d'années, soit dans les Rapports lus et approuvés en séances de la Société. Étaient présents : MM. Jamin (Ferd.), l'un des vice-Présidents de la Société, que le Conseil d'Administration avait chargé de présider la réunion; Bergman (Ernest), Mussat et Vitry, Membres de la Commission; Laizier, Président du Comité de Culture potagère; Coulombier, Président du Comité d'Arboriculture fruitière; de Vilmorin (Maurice), Président du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière; Savoye, Président du Comité de Floriculture, Deny, Président du Comité de l'Art des jardins. M. Bleu, Secrétaire-général, assistait à la réunion. Conformément au règlement, le Secrétaire-rédacteur remplissait les fonctions de Secrétaire. Étaient absents : MM. Chargueraud, Verdier (Ch.) et Vilmorin (H. de), Membres de la Commission; docteur Bornet, Président du Comité scientifique; Borel, Président du Comité des arts et industries horticoles.

M. le Président appelle successivement l'attention de la Commission sur les divers sujets portés à l'ordre du jour de la séance. Ils sont tous soumis, l'un après l'autre, à un examen attentif dont le résultat est l'adoption des résolutions suivantes qui ne sont devenues définitives qu'après avoir obtenu l'approbation de Conseil d'Administration.

A. — *Récompenses à des jardiniers pour longs et loyaux services.*

Les demandes de récompenses de cet ordre ont été, cette année, moins nombreuses que de coutume. Trois seulement ont été adressées à la Société; sur ce faible nombre, une seule a pu être admise. Le jardinier qui l'a motivée est

M. Maugé (Adolphe), Membre de la Société depuis l'année 1863 et aujourd'hui Membre honoraire, qui est attaché, depuis le mois de juin 1862, à la propriété de M. J.-B. Vaillant, propriétaire à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise). Le certificat produit en sa faveur est des plus flatteurs. Cet honorable collègue, né en 1836, avait vingt-six ans quand il est devenu jardinier chez M. Vaillant, pour qui il travaille encore. Il compte donc aujourd'hui trente années de bons services, et dès lors il a droit à une médaille d'argent que la Commission des récompenses lui décerne.

Les deux demandes qui n'ont pu être accueillies étaient relatives : 1° à M. Girard (Anselme), qui est entré le 15 mars 1863, comme jardinier chez Mme Vve Bourdon, Membre de la Société, à Montfermeil (Seine-et-Oise), mais qui ne compte actuellement que vingt-neuf années de service, tandis que le règlement de la Société en exige trente comme minimum; 2° à M. Christophe, jardinier depuis 1856, chez M. Sédille, à Chatenay (Seine), et qui compte dès lors trente-six années de bons services dans cette propriété. Malheureusement le certificat fort élogieux que la Société a reçu, à son sujet, ne peut faire foi, la signature du propriétaire n'ayant pas été légalisée et, en outre, ni M. Sédille, ni M. Christophe n'appartiennent à la Société nationale d'Horticulture.

B. — *Récompenses accordées à la suite de Rapports.*

1° Le 14 janvier dernier, M. Chatenay (Abel) a présenté à la Société un Rapport favorable « sur l'enseignement horticole

donné par M. Martin, horticulteur à Chessy ». (Voyez le *Journal*, cahier de mars 1892, p. 170.) On lit dans ce Rapport : « Nous ne pouvons que louer hautement M. Martin de ses efforts pour donner aux enfants qui lui sont confiés une instruction pratique, laquelle certainement leur rendra plus tard de grands services... et nous demandons, en conséquence, qu'une modeste récompense lui soit accordée par la Société. » Se rendant au désir ainsi exprimé, la Commission des récompenses accorde à M. Martin une médaille de bronze.

2° Un Rapport rédigé par M. Sallier fils, au nom d'une Commission que composait avec lui M. Savoye, Président du Comité de Floriculture, a été présenté, le 14 janvier dernier, et a eu pour objet les résultats de l'examen d'un *Lapageria* hybride obtenu par M. Anfroy, fabricant de claies, à Andilly (Seine-et-Oise), et Membre de la Société. M. le Rapporteur fait ressortir ce fait curieux que tous les hybrides obtenus jusqu'à ce jour entre les *Lapageria* blanc et rose, même en grand nombre dans l'important établissement de M. Veitch, en Angleterre, ont été nettement inférieurs en mérite aux deux plantes dont ils étaient issus. Il n'en est pas autrement de celui qu'a examiné la Commission; toutefois comme, pour l'obtenir, M. Anfroy s'est engagé dans la voie des semis qui peut lui donner, un jour ou l'autre, de plus brillants résultats, la Commission, pour l'encourager à y persévérer, lui accorde une médaille de bronze.

3° Quiconque s'occupe tant soit peu d'Horticulture connaît la haute importance de l'établissement que possède et dirige, avec une entière compétence, à Versailles, notre collègue M. Léon Duval. Cet établissement a déjà été l'objet, devant notre Société, de plusieurs Rapports élogieux qui ont valu à cet horticulteur distingué, en 1884, une médaille d'or, en 1886 et 1888, un rappel de cette haute récompense. Cette année, une nouvelle demande de visite avait motivé la nomination d'une nombreuse Commission, qui a rempli sa mission le 26 août 1891. Organe de cette Commission, M. Sallier fils a exposé les résultats de l'examen auquel elle s'est livrée dans un Rapport, encore inédit, qui a été déposé par lui le 14 janvier dernier. M. le Rapporteur fait un éloge sans réserve des cultures diverses qu'a examinées la Com-

mission, particulièrement des Orchidées dont certaines espèces sont cultivées par M. L. Duval, au nombre de plusieurs milles, et des Azalées de l'Inde qui, dit-il, existent dans l'établissement au nombre de 65,000 à 70,000 pieds. Il fait ressortir la haute importance qu'aurait pour l'Horticulture française la création de plusieurs cultures également étendues, qui affranchiraient notre pays du tribut qu'il paye, sous ce rapport, à la Belgique. Il conclut, « en demandant, au nom de tous les membres de la Commission, qu'une récompense en rapport avec l'importance et le développement de l'entreprise soit accordée à M. Duval ». La Commission des récompenses considérant que, depuis que cet honorable collègue a obtenu de notre Société les distinctions qui viennent d'être rappelées, il n'a pas cessé de développer et perfectionner encore ses cultures, n'hésite pas à lui accorder une nouvelle médaille d'or.

4° M. Bouniceau-Gesmon, magistrat à Paris et propriétaire dans la Charente, avait soumis au Comité de l'art des jardins, le 10 décembre 1891, les plans dressés par M. Jarry, architecte-paysagiste à Limoges, pour un parc à créer dans sa propriété de Saint-Amand-de-Boxie, et il y avait joint l'expression écrite de sa satisfaction tant au sujet de ces plans que de la bonne exécution qui en a été faite sous la direction de leur auteur. Ce Comité a pensé qu'il y avait lieu d'accorder une récompense à M. Jarry; il a formulé sa décision dans une note qui a été soumise par lui au bureau de la Société, et aujourd'hui son Président, M. Deny, a demandé à la Commission des récompenses que cette récompense consistât en une grande médaille d'argent, La Commission a favorablement accueilli cette demande.

5° Dans sa séance du 5 novembre 1891, la Commission des récompenses saisie d'un Rapport de M. Cailletet sur les capsules au sulfure de carbone que fabrique M. Paul Jamain, de Dijon, en vue du traitement des Vignes phylloxérées avait ajourné à cette année sa décision sur ce sujet, par ce motif que M. le Rapporteur lui-même, postérieurement à la date du Rapport fait après une simple visite, s'était livré à des expériences qui lui avaient inspiré des doutes touchant la complète exactitude de sa première conclusion. Elle avait pensé que dès lors des expériences

nouvelles, faites avec le soin et la durée convenables, devenaient nécessaires pour lui permettre de prendre une décision suffisamment justifiée. La mission relative à ces nouvelles expériences a été confiée au Comité scientifique qui en a tracé le plan et a chargé certains de ses Membres de les diriger. Des détails précis sur ce plan ont été donnés à la Commission par M. Mussat, l'un de ces Membres, qui est en même temps Vice-Président du Comité scientifique. Ainsi éclairée, la Commission ajourne une seconde fois sa décision au sujet des capsules fabriquées par M. P. Jamain et de leur action pour la guérison des Vignes phylloxérées.

M. Hébrard (Laurent) avait offert une médaille d'argent à décerner à l'Horticulteur qui, dans l'année, présenterait au Comité de Culture potagère le plus grand nombre d'objets jugés méritants. Le Comité a décerné cette médaille, pour 1891, à M. Chemin.

La séance est levée à trois heures et demie.

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société du 26 au 28 mars 1892 (1),

par M. P. Duchartre.

Messieurs,

L'Exposition que la Société nationale d'Horticulture a tenue du 26 au 28 mars dernier, dans la grande salle de son hôtel, rue de Grenelle, 84, peut être envisagée à différents points de vue, mais surtout on peut y voir une expérience qui a permis de reconnaître le plus ou moins d'intérêt que certains de nos Horticulteurs portent au relief ainsi qu'au renom de la culture française. Elle n'avait été décidée que pour satisfaire à des demandes réitérées et pressantes formulées par plusieurs d'entre eux; or, ceux même dont les instances avaient le plus fortement

(1) Déposé le 14 avril 1892.

influé sur la décision finalement prise à ce sujet se sont abstenus d'y prendre part. Quelque peu croyable que puisse paraître cette assertion, il est facile de la justifier par quelques exemples.

A cette époque de l'année, les Azalées de l'Inde fleuries sont assez abondantes pour que même les simples devantures des fleuristes parisiens leur empruntent l'un des éléments de leur décoration. On sait d'ailleurs que certains établissements de Paris et des environs en cultivent de grandes quantités et en font l'un des principaux éléments de leur commerce. Néanmoins, quels que soient les bénéfices que peut leur procurer cette culture, on entend souvent les propriétaires de ces établissements se plaindre de ce que beaucoup d'amateurs s'approvisionnent de ces arbustes à l'étranger, sans doute parce qu'ils ignorent qu'ils trouveraient sur place et dans des conditions plus avantageuses tout ce qu'ils pourraient désirer à cet égard. L'Exposition dans le programme de laquelle figuraient quatre concours spéciaux pour les Azalées de l'Inde (6e, 7e, 8e, et 9e conc.) offrait une excellente occasion de montrer que nos Horticulteurs possèdent aussi de riches collections de ces arbustes et qu'il n'y a dès lors aucun motif pour faire venir de loin, au grand profit d'établissements étrangers, ce qui se trouve, peut-on dire, sur place et dont l'acquisition tournerait à l'encouragement ainsi qu'au profit de la culture nationale. Cette considération de premier ordre n'est entrée, paraît-il, dans l'esprit d'aucune des personnes à qui elle devait se présenter naturellement, et l'Exposition n'a pas pu mettre sous les yeux de ses visiteurs *un seul* pied d'Azalée de l'Inde.

Il en a été de même pour les *Bouvardia* (10e conc.), les Amaryllidées (26e conc.), les *Erica*, *Epacris*, *Diosma*, *Pimelea* (28e conc.), pour la généralité des végétaux ligneux ornementaux soumis à la culture forcée (31e conc.), pour les *Cyclamen* (35e conc.), dont six pieds seulement ont figuré dans un groupe de plantes diverses, pour les fruits forcés venus sur des végétaux ligneux (38e conc.) ou herbacés (39e conc.), enfin pour les collections de fleurs coupées (40e, 41e, 42e, 43e conc.). Les Camellias eux-mêmes n'ont été guère plus favorisés, car un seul apport

en a été fait, bien que le programme y eût puisé la matière de quatre concours (2e, 3e, 4e et 5e conc.).

En somme, dans cette Exposition dont il y a lieu de penser que les résultats seront décisifs pour l'avenir des exhibitions à tenter au premier printemps, sur quarante-quatre concours proposés, dix-sept sont restés absolument sans résultat, bien qu'il soit à la parfaite connaissance de tous qu'un peu de bonne volonté et la simple appréciation des intérêts les plus évidents de notre Horticulture nationale eussent suffi pour en faire des occasions de brillants succès pour plusieurs de nos Horticulteurs.

Heureusement le nombre des plantes est loin de constituer à lui seul tout le mérite d'une Exposition horticole; le choix de ces plantes, leur bonne culture, leur belle floraison lui créent des titres bien plus sérieux aux éloges non seulement des connaisseurs, mais encore du public simplement curieux. Sous ces divers rapports, celle qui vient d'avoir lieu effaçait sans peine le fâcheux effet qu'auraient pu produire des lacunes certainement regrettables, mais qu'on oubliait en présence des brillants objets qu'elle réunissait en nombre encore très satisfaisant. Elle semblait même avoir d'autant plus excité le zèle intelligent et dévoué de quelques-uns de nos collègues qu'ils savaient que, en cette circonstance, ce louable sentiment ou n'existait pas ou sommeillait temporairement chez plusieurs autres. C'est ce que montrera, j'ose le croire, l'énumération des lots exposés, que du reste la Commission organisatrice avait disposés avec un goût parfait, dans la grande salle des séances de la Société.

Dès l'entrée dans cette salle, on était frappé du magnifique effet que produisait un massif élevé, à quatre faces, qui en occupait le centre et qui portait une masse considérable de plantes variées, toutes magnifiquement fleuries. Cet édicule à base rectangulaire mesurait environ 8 mètres de longueur sur près de 3 mètres de largeur. A partir d'environ 1 mètre de hauteur, chacune de ses quatre faces formait un gradin à huit étages dont les six supérieurs étaient garnis de Jacinthes en godets, très variées et toutes remarquables par le développement exceptionnel de leurs inflorescences, tandis que les deux inférieurs

étaient occupés par un mélange des deux Primevères de Chine et *cortusoides* en nombreuses variétés, de Cinéraires, de *Crocus vernus* très divers, de Couronnes impériales (*Fritillaria imperialis* L. etc.). On peut se faire une idée du nombre de plantes que réunissait ce vaste massif en songeant que l'ensemble de ces étages avait une longueur de 125 mètres; et cependant ce n'était là que l'un des nombreux et magnifiques apports que l'Exposition avait reçus de la maison Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris. Elle leur devait, en outre, six grandes corbeilles, dont trois de Cinéraires, deux de Tulipes, une de plantes bulbeuses et tubéreuses variées, enfin un long gradin à plusieurs étages de Giroflées, que bordaient deux lignes de Narcisses, Jacinthes, Muguets (*Convallaria maialis* L.) entremêlées de Pâquerettes doubles (*Bellis*), d'*Aubrietia* en trois espèces, etc.

Les Cinéraires (*Senecio cruentus* DC) de MM. Vilmorin-Andrieux, toutes également remarquables pour l'abondance et l'ampleur de leurs fleurs (capitules), ainsi que pour la forme compacte et régulière de leurs pieds, représentaient les plus belles variétés dont l'obtention récente caractérise un grand progrès relativement à ces belles Composées. Les unes étaient pourvues de fleurs parfaitement doubles, hémisphériques, tandis que les autres, à fleurs simples, offraient les teintes les plus diverses depuis le blanc pur jusqu'au pourpre le plus riche, tantôt uniforme et tantôt relevé d'un grand œil central blanc, nettement circonscrit. Inutile de dire que leurs Tulipes hâtives simples ou doubles n'étaient pas moins variées ni moins bien cultivées. Quant à leur groupe de plantes bulbeuses et tubéreuses, il réunissait des Narcisses divers, des Couronnes impériales, parmi lesquelles on remarquait une variété à fleurs jaunes, une dite à double couronne, une à feuilles panachées, le *Freesia refracta alba*, le *Chionodoxa Luciliæ*, la Scille de Sibérie, plusieurs variétés d'Anémones et de Renoncules, les unes simples, les autres doubles et, parmi celles-ci, une dite à cœur vert, très curieuse, parce que sa grande fleur rouge et fort double semble en porter à son centre une seconde également double et presque aussi ample, mais du vert le plus accusé, des Muguets, etc. Enfin leurs

nombreuses Giroflées (*Cheiranthus Cheiri L.*) appartenaient à plusieurs variétés parmi lesquelles se distinguaient plus particulièrement, parmi les simples, la jaune naine, la brune, la violette, et, parmi les doubles, la double jaune et la double brune.

Le Jury, appréciant hautement l'importance exceptionnelle et l'admirable beauté de cet apport, a décerné à MM. Vilmorin-Andrieux le prix d'honneur de l'Exposition représenté par une grande médaille d'or.

Les Jacinthes qui figuraient en si grand nombre parmi les plantes de MM. Vilmorin-Andrieux, avaient également fourni la matière d'un grand et bel apport à M. Dupanloup, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie, 14, à Paris. Elles garnissaient sept étages d'un gradin qui occupait les deux côtés de l'un des angles de la salle et elles étaient accompagnées d'une bordure de Tulipes. Elles étaient aussi variées que nombreuses et montraient toutes des inflorescences fort belles, quoique un peu moins développées que celles dont il vient d'être question. Elles ont valu à M. Dupanloup une grande médaille de vermeil. Cet honorable exposant a reçu, en outre, une médaille d'argent pour un groupe formé d'une quinzaine de pieds du *Lilium Harrisi* ou Lis de Pâques des Bermudes, grande plante à belle et longue fleur blanche, dans laquelle les uns voient une espèce distincte, tandis que d'autres la regardent comme une variété du *L. longiflorum.*

Des plantes bulbeuses, telles que Jacinthes, Tulipes, Muguets, *Crocus*, etc, parmi lesquelles se trouvaient les seuls Cyclamens en fort petit nombre qui aient paru à l'Exposition, composaient encore un lot important qui garnissait un gradin à cinq étages et qui était exposé par M. Torcy-Vannier, horticulteur à Melun (Seine-et-Marne). Cet exposant y avait joint un fort groupe de Primevères de Chine variées et bien cultivées. Considérant ces deux apports comme un ensemble unique, le Jury a décerné à M. Torcy-Vannier une grande médaille d'argent.

Le Muguet de mai (*Convallaria maialis* L.) était représenté par des pieds forcés plus ou moins nombreux dans chacun des trois apports dont il vient d'être question ; en outre, il composait à lui seul deux lots exposés, l'un par M. Fortin, jardinier chez

Mme d'Etchevery, à Antony (Seine), l'autre par M. Millet (Armand), horticulteur à Bourg-la-Reine. Les plantes du premier de ces exposants appartenaient à une variété obtenue par lui, à une date peu éloignée, et qui est déjà bien connue sous le nom de Muguet Fortin ou sous celui de Muguet à grandes fleurs, que justifient parfaitement les proportions de ses fleurs notablement plus grandes que celles du type habituellement cultivé. Elles ont valu à ce jardinier une médaille d'argent. Quant à celles de M. Millet, qui étaient en grand nombre et représentaient le type de l'espèce, sans autre modification que celle que pouvait amener en elles une bonne culture, elles ont été classées au second rang par le Jury qui a donné à cet exposant une médaille de bronze.

Outre ses Muguets, M. Arm. Millet avait encore exposé une collection de Violettes assez remarquable par sa richesse et par la beauté des pieds qu'elle comprenait pour avoir valu à cet horticulteur une médaille de vermeil. Parmi celles de ces plantes qui attiraient le plus l'attention, les unes par leur abondante floraison, les autres en raison surtout de la beauté ou de la couleur particulière de leurs fleurs, je citerai la Violette de Parme, la Parme de Toulouse et la Parme de Swanley, à fleur blanche et double, la Double rose, la Double blanche, la Brune de Bourg-la-Reine, la Gloire de Bourg-la-Reine, puis la Violette à feuilles tigrées d'or, le *Viola argentiflora*, le *V. cucullata*, le *V. odorata rubra*, etc.

On a vu quelle magnifique série de Cinéraires l'Exposition devait à la maison Vilmorin-Andrieux; ces Composées essentiellement ornementales y étaient encore représentées par une grande corbeille d'un bel effet qu'avait exposé M. Hérouard (Auguste), horticulteur, route de Châtillon, 96, au Grand-Montrouge. Ces plantes, toutes de variétés simples, témoignaient d'une bonne culture par la bonne tenue et la vigueur de leurs pieds et se faisant aussi remarquer par l'ampleur de leurs capitules; aussi cet exposant a-t-il obtenu une grande médaille d'argent.

Les arbustes ornementaux, rustiques ou non, mais dont la floraison ne peut être obtenue, à une époque si peu avancée de l'année, qu'à l'aide de la culture forcée, étaient représentés par

trois lots que l'Exposition devait à M. Lévêque, horticulteur, rue du Liégat, à Ivry (Seine). C'étaient : un massif de Camellias qui se rapportait au 4e concours ; une corbeille de Rosiers-thé nains se rattachant au 32e concours ; un groupe de Boules de neige (*Viburnum Opulus L.*) rentrant dans le 31e coucours. Ils ont valu à l'honorable exposant : les Rosiers, une médaille de vermeil ; les Camellias, une grande médaille d'argent ; les Boules de neige, une médaille de bronze. Les fleurs de Rosiers de M. Lévêque étaient à peu près toutes dans les tons clairs mais variés, et plusieurs d'entre elles paraissaient s'être ressenties quelque peu du passage de la serre à la salle d'Exposition, opéré par une température froide pour la saison. C'étaient, entre autres, Madame-Philippe-Kunty, à corolle rose vif; Madame-Dubroca, à fleur rose; Lady-Alice, à pétales carnés; Céline-Forestier, à fleur jaune clair; Madame-Honoré-Defresne, à corolle jaune vif; Niphetos, à fleur blanche, etc. De leur côté, les Camellias se faisaient remarquer par leur bonne culture, mais plusieurs étaient dans un état de floraison encore assez peu avancé. Leurs fleurs étaient toutes soit d'un rouge plus ou moins vif et uni, comme *Chandleri elegans*, Madame-Lebois, surtout de Bugny, ou panaché, comme *Colletti,* soit blanches, telles que *alba plena*, *alba nobilissima*, etc. Quant aux pieds de Boule de neige, ils laissaient quelque peu à désirer aux points de vue de leur vigueur et du développement de leurs inflorescences.

Depuis plusieurs années, M. Dugourd, horticulteur, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), s'attache avec un soin tout particulier à la culture des Hellébores, vulgairement désignés à peu près sans distinction sous le nom de Roses de Noël, plantes certainement intéressantes comme fleurissant en plein hiver ou au plus tard au premier printemps, mais dont malheureusement les fleurs ont, dans beaucoup d'espèces et variétés, des teintes peu brillantes. Des fleurs coupées d'un assez grand nombre de ces plantes avaient été réunies par lui en un groupe pour l'exposition duquel il a obtenu une médaille d'argent.

Le premier des concours proposés avait pour objet les nouveautés, mais uniquement celles des genres qui figuraient au pro-

gramme. Il a déterminé, de la part de M. Wiesener, amateur, boulevard Saint-Michel, à Paris, la présentation d'environ 25 pieds d'un petit arbuste étiqueté *Azalea Jacqueti japonica*, dans lequel le Jury a vu une nouveauté assez intéressante pour justifier l'attribution faite par lui d'une médaille de vermeil. A en juger par les spécimens exposés, cette Azalée est de faibles proportions, un peu maigre d'allure, mais bien florifère; ses fleurs de grandeur moyenne sont semi-doubles et colorées en un joli rose uniforme. Il est à présumer que la culture l'améliorera notablement sous divers rapports; mais, tel qu'il est aujourd'hui, il constitue déjà une importation d'un réel intérêt.

Il ne reste pour terminer l'énumération des objets qui ont composé l'Exposition de la fin du mois de mars dernier, qu'à mentionner l'apport pour lequel M. Lehmann, fleuriste, rue de la Chaussée-d'Antin, 42, à Paris, a obtenu une grande médaille d'argent. Cet apport consistait en deux corbeilles formées l'une et l'autre de Jacinthes que surmontaient des branches fleuries de Camellias et en une grosse masse conformée en poisson et façonnée tout entière en fleurs de Jacinthes roses. La tendance à confectionner en fleurs détachées des imitations d'animaux paraît s'étendre parmi les fleuristes; l'an dernier c'était un éléphant; cette année c'est un poisson. J'ignore si l'ensemble du public trouve de bien bon goût ce singulier modelage floral; mais ce que je sais fort bien, c'est que toutes les personnes qui ont bien voulu me communiquer l'impression généralement favorable que leur avait laissé leur visite à la récente Exposition, m'ont parlé du poisson en fleurs dans des termes qui n'exprimaient nullement de l'admiration.

La conclusion que je ne crains pas de tirer du Compte rendu précédent c'est que, dans l'Exposition partielle qui en a été l'objet, les plantes mises sous les yeux des amateurs étaient, à de très rares exceptions près, en assez bel état de floraison et de culture pour ajouter encore à la légitime réputation des Horticulteurs distingués à qui on les devait. Sans doute le nombre de ceux qui avaient répondu à l'appel de la Société était moindre qu'on n'était en droit de l'espérer; mais les lacunes qui en sont résultées ont été assez peu apparentes, grâce à l'importance

vraiment exceptionnelle que, par compensation, ont eue certains apports et, en somme, si le public n'a pas eu à visiter une grande Exposition, pour laquelle, du reste, l'espace aurait manqué, il n'en a pas moins eu sous les yeux une expression sinon absolument complète, du moins brillante de la richesse florale que peut offrir la nature aidée par l'art dès le début plutôt théorique que réel du printemps. C'est un résultat dont la Société nationale d'Horticulture a certainement encore le droit de se féliciter.

Compte rendu de l'Exposition générale tenue aux Champs-Élysées, du 24 au 30 mai 1892,

par M. P. Duchartre.

Messieurs,

Au début du Compte rendu de l'Exposition générale que la Société nationale d'Horticulture a tenue, cette année, du 24 au 30 mai dernier, dans le pavillon de la Ville de Paris et sur les terrains qui l'entourent, aux Champs-Élysées, il y a lieu de se demander si cette grande fête horticole a dépassé, atteint tout se au moins le niveau de celles qui l'ont précédée ou si, au contraire, elle leur a été inférieure. Il est assez difficile de répondre catégoriquement à cette question qui, cependant, se pose naturellement avant toute autre. Il est, en effet, deux manières bien différentes d'apprécier le plus ou moins de succès d'une Exposition : dans l'une, et c'est peut-être celle qu'adopte le plus souvent la masse du public, la réussite s'exprime par le chiffre des visiteurs; dans l'autre, qui est certainement celle des connaisseurs, le nombre et le mérite des objets exposés entrent seuls en ligne de compte et l'affluence plus ou moins grande des personnes que ces objets ont attirés n'est plus qu'une considération secondaire, qui a pu avoir des causes fort diverses et qui, dans tous les cas, ne saurait servir de base à un jugement sérieux. Or, si l'on se place uniquement au premier de ces deux points de vue, on sera conduit à classer l'Exposition de cette année au-dessous

de plusieurs des précédentes, car les visiteurs qui s'y sont succédé ont été moins nombreux, malgré le beau temps qui n'a pas cessé de régner, qu'ils ne l'avaient été dans maintes circonstances antérieures; tandis que si on la considère en elle-même, quant à la quantité, à la beauté et à la disposition des éléments qu'elle réunissait, on est amené à en faire une appréciation toute contraire. J'ose croire que ceci sera rendu évident par l'examen circonstancié qui en sera fait dans ce Compte rendu partiel, ainsi que dans ceux qui viendront le compléter.

Il n'est pas inutile de rechercher quelles peuvent être les causes de la légère diminution de faveur que semblent éprouver depuis quelque temps, à Paris, les Expositions horticoles. Ces causes sont sans doute diverses, mais, dans le nombre, l'une des principales est certainement la multiplicité des exhibitions de tout genre, formant tout autant de centres d'attraction, qui ont lieu généralement, et qui ont eu lieu, cette année, plus que jamais, au moment où la population parisienne commence de s'amoindrir sensiblement sous l'influence de l'arrivée de la belle saison. Peut-être aussi ce besoin de changement qui s'exprime sous presque tous les rapports par les variations de la mode et de la vogue, n'est-il pas entièrement étranger à la production du résultat dont il s'agit. Dans tous les cas, quelle qu'en soit la cause, l'effet en fût-il purement momentané, n'en serait pas moins regrettable. Espérons que ce ne sera là qu'un incident passager et que bientôt nous reverrons les amateurs du beau venir admirer nos fleurs en flots encore plus pressés que dans les années qui ont été les plus favorables à cet égard.

L'Exposition du mois de mai dernier a pu encore être tenue dans les mêmes conditions de lieu et d'espace que celles des années précédentes. En sera-t-il de même pour celles qui devront la suivre? Il y a tout lieu d'en douter, car l'Administration municipale paraît être déterminée à donner prochainement une affectation toute spéciale au grand édifice habituellement appelé le Pavillon de la Ville qui, grâce à sa bienveillance, était depuis longtemps le siège essentiel de nos grandes Expositions. Prévoyant comme prochaine la réalisation de ce projet, on se demande, avec une légitime inquiétude, sur quel point de la

surface bien vaste pourtant de Paris on pourra trouver un emplacement aussi convenablement situé et en même temps assez étendu pour permettre d'y disposer convenablement des végétaux en nombre considérable, ainsi que les nombreux instruments, appareils et abris qu'exige l'Horticulture. Pareille difficulté s'est déjà présentée à une date un peu éloignée et ceux d'entre nous qui suivent depuis une longue série d'années la marche de notre Société se rappellent qu'elle n'a été levée, dans la plupart des cas, que plus ou moins incomplètement. L'expérience pourra seule nous apprendre si les nombreux changements que la grande ville a subis dans ces derniers temps auront rendu moins difficile à résoudre le problème qui se pose à cet égard.

La surface occupée par l'Exposition générale de cette année était la même que celle qu'avaient exigée en général les Expositions précédentes. Les plantes qu'il importait le plus de garantir des intempéries atmosphériques, fort possibles et même probables encore au mois de mai, sous le climat parisien, avaient trouvé un excellent abri dans le Pavillon de la Ville dont l'intérieur, qui a un peu plus de 2,000 mètres carrés de surface, avait été disposé en un charmant jardin dessiné avec beaucoup de goût par la Commission organisatrice. Celles qui n'exigent pas une protection aussi efficace étaient rangées sous deux tentes dont l'une, fermée de toutes parts, avaient près de 100 mètres de longueur avec une largeur proportionnnée, tandis que l'autre, occupée en presque totalité par deux lots considérables d'Azalées rustiques en parfaite floraison, avait de moindres dimensions et constituait une sorte de hangar ouvert sur un côté, dans toute sa longueur. Les deux flancs du grand pavillon, en retrait marqué sur ses deux extrémités, et formant deux galeries ouvertes à leur côté externe, avaient reçu, l'un, les collections de fleurs coupées; l'autre, les livres, les dessins, les herbiers et tout ce qui peut servir à répandre l'instruction horticole. Enfin, à l'air libre et sur le terrain qui entoure l'édifice central, avaient été placés les végétaux rustiques, en majeure partie ligneux, ainsi que les produits de la culture potagère. Quant aux nombreux objets de natures fort diverses que l'industrie fournit à l'Horticulture, ils

occupaient le vaste espace qui s'étend du pavillon de la Ville à la première des deux grandes voies tracées sur le Cours la Reine. La quantité en était tellement considérable que la liste des Exposants qui les avaient fournis ne comprend pas moins de 188 noms.

Le tracé du jardin formé à l'intérieur du pavillon rappelait, dans son ensemble, celui qui avait été adopté en 1891. Il consistait, dans toute la portion moyenne de l'édifice, en deux paires de vastes massifs oblongs, comprenant des lots nombreux et très divers de composition, et que séparait l'une de l'autre un rocher médian entouré à sa base d'une large zone d'Orchidées; le tout était encadré par les deux grandes collections de Rhododendrons de M. Croux et de M. Moser, rangées le long des murs latéraux. Des deux transepts terminaux de l'édifice, celui dans lequel s'ouvrait l'entrée, formant porche cette fois sous un grand rocher artificiel, était en grande partie occupé par une planche de plantes fleuries (Calcéolaires, Cinéraires, *Primula*, *cortusoides*, Bégonias), dues à la maison Vilmorin-Andrieux, qui entourait une pelouse elliptique, tandis que les côtés en étaient occupés surtout par deux apports considérables de végétaux de haut ornement, Palmiers, Fougères, Broméliacées, Aroïdées, etc.; apportés en majeure partie par M. Chantin et par M. Delavier. Celui de l'autre extrémité, par lequel on aboutissait à la grande tente, offrait à son centre un grand massif de forts Palmiers de M. Chantin, qu'entouraient des Orchidées et des Broméliacées du même horticulteur; à droite et à gauche de ce massif se trouvaient deux groupes de Clématites fleuries, exposés par M. Croux et par M. Georges Boucher; enfin le long de ses murs s'étalaient des bouquets et des groupes ornementaux de fleurs coupées. Quant à la grande tente à laquelle on arrivait par un large passage bordé de Rosiers, elle était occupée par des collections très diverses, dont les plus nombreuses et les plus considérables étaient celles de plantes herbacées fleuries et de Rosiers, celles-ci toutefois formant une masse un peu moindre que l'an dernier, en raison de l'abstention forcée, pour des motifs fort tristes, de deux habiles rosiéristes, qui avaient été alors au nombre des principaux exposants.

Le programme de l'Exposition, dont la publication remontait au mois de novembre 1891 (Voyez le *Journal*, cahier d'octobre 1891, p. 577-595), avait ouvert, pour la partie horticole, 241 concours. Sur ce nombre, dont l'élévation s'explique par le désir qu'avait la Société, non seulement d'appeler des lots variés le plus possible, mais encore de ne pas exclure les cultures étroitement circonscrites, 111 avaient pour objet les plantes de serre (Concours 1-111), 95 les plantes de pleine terre, 9 les arbres fruitiers et leurs produits, 22 la culture maraîchère et 5 l'instruction horticole. Combien de ces concours ont donné lieu à des présentations jugées ou non assez remarquables pour justifier l'attribution d'une récompense? Il y aurait intérêt à le savoir, et cependant il est impossible de se fixer à ce sujet. La raison en est que la section du Jury qui avait été chargée d'apprécier les plantes de serre, adoptant une marche dont j'ai eu déjà lieu de regretter les effets, dans deux circonstances, a fait complètement abstraction des divisions tracées par le programme officiel, et, considérant comme un seul bloc tous les apports faits par chaque exposant, quelle qu'en fût la nature et à quelques concours qu'ils fussent rattachés, n'a décerné pour cet ensemble qu'une seule et unique récompense. Heureusement il n'en a pas été de même pour les autres sections; nous voyons dès lors que, dans la catégorie formée par les plantes de pleine terre, 33 concours ont donné lieu à des présentations pour lesquelles des prix de tous les degrés ont été décernés, et en outre, 15 lots qui ne rentraient pas dans les conditions du programme ont été admis à titre de *Concours imprévus* et ont valu chacun une récompense à leur exposant. Dans les autres sections, les concours remplis avec succès ont été de 5 avec un concours imprévu pour l'Arboriculture et les fruits, de 5 également pour la Culture maraîchère, pour laquelle il y a eu aussi un concours imprévu, enfin de 4 pour la section relative à l'Instruction horticole. Il importe d'ajouter que, outre les exposants qui aspiraient aux récompenses proposées par la Société, MM. André (Ed.), Bleu (Alf.), Jolibois (R.) et Sander, horticulteur anglais bien connu, avaient, avec un complet désintéressement, enrichi l'Exposition de lots d'une haute valeur, pour l'apport desquels ils avaient

déclaré d'avance se tenir à l'écart de tout concours. Le Jury a donc dû se borner à les remercier de leur généreuse participation et à les féliciter de la haute valeur des lots qu'ils avaient bien voulu mettre sous les yeux du public.

En somme, l'Exposition du mois de mai dernier a été assez riche pour qu'un relevé qu'a bien voulu me communiquer un honorable Membre de la Commission organisatrice porte à un peu plus de 14,000 le nombre des végétaux vivants qu'elle a réunis. A ce mérite de la richesse, elle a joint celui de la bonne culture des sujets, et de l'abondante floraison de ceux dont la fleur constitue le mérite essentiel. La Société nationale d'Horticulture peut donc, à juste titre, se féliciter du résultat qu'elle a obtenu.

La conséquence naturelle de la quantité considérable et du mérite général des objets exposés était que les récompenses décernées devaient être nombreuses et, en grande partie, élevées. La liste officielle constate qu'il en a été réllement ainsi. En effet, sous la qualification de prix d'honneur, elle ne porte pas moins de 15 récompenses, parmi lesquelles on distingue deux objets d'art donnés par M. le Président de la République et par M. le Ministre de l'Instruction publique.

On compte ensuite 5 grandes médailles d'or dues à la généreuse bienveillance de hautes autorités politiques, et de l'Administration municipale, un objet d'art offert par M. Martin-Cahuzac, et deux médailles d'or données l'une par mesdames Hardy, l'autre par MM. de Vilmorin. Les autres 6 prix du même ordre sont décernés par la Société en son propre nom ou en celui de nos Dames patronnesses, ou encore en souvenir de deux de ses Membres le plus justement regrettés et d'un généreux bienfaiteur. Il n'est pas hors de propos de faire observer que, bien que rangées toutes également sous le titre commun de Prix d'honneur, 11 de ces récompenses conservent, dans la liste officielle, cette qualification générale, tandis qu'une est désignée comme médaille d'honneur et que deux autres sont simplement appelées médailles d'or. La liste officielle mentionne ensuite 18 médailles d'or, 23 grandes médailles de vermeil, 26 médailles de vermeil d'un moindre module, 13 Grandes médailles d'argent, 27 médailles d'argent ordinaires et 11 médailles de bronze. Il a donc

été décerné cette année, pour la seule partie horticole de l'Exposition, 118 médailles de tous les degrés, abstraction faite des prix d'honneur, ou un total de 133 récompenses, les prix d'honneur compris. En 1891, le nombre total correspondant avait été de 118. Le chiffre élevé des récompenses décernées cette année est, peut-on dire, l'expression mathématique de la richesse de l'Exposition, et le mérite des nombreux éléments qu'elle réunissait est attesté, d'un autre côté, par ce fait que celles de ces récompenses qui sont des degrés les plus élevés, l'emportent beaucoup en nombre sur les autres. En effet, les premières, comprenant les prix d'honneur, les médailles d'or et de vermeil, atteignent le chiffre de 102, tandis qu'on ne compte que 51 des dernières.

Ce coup d'œil général une fois jeté sur l'ensemble de l'Exposition et sur les conditions dans lesquelles elle a eu lieu, il reste à entrer dans un examen de ses diverses parties aussi détaillé que permettra de le faire l'espace dans lequel cette description doit être circonscrite. Ce sera là, pour l'histoire de la Société nationale d'Horticulture, un nouveau chapitre dont nul d'entre nous ne contestera l'utilité.

§ 1. — Plantes de serre.

Dans le programme de l'Exposition générale du mois de mai, les végétaux dont la culture exige la serre soit chaude, soit tempérée, formaient la première section qui ne comprenait pas moins de 111 concours. Ceux-ci avaient été répartis dans cinq catégories dont une D, beaucoup plus étendue que les autres et formée pour les PLANTES EN COLLECTION, n'en comprenait pas moins de 99. Les autres catégories étaient relatives aux PLANTES NOUVELLES (A : 4 concours), aux spécimens de BELLE CULTURE (B : 5 concours), à la CULTURE SPÉCIALE pour les marchés (C : 1 concours), enfin aux CONCOURS ENTRE AMATEURS (E : 2 concours), qui hélas ! n'ont guère répondu à cet appel. A peu près tous les genres de plantes qu'on pouvait espérer voir fournies par les serres de nos horticulteurs avaient donné lieu à l'établissement de concours spéciaux, qui avaient même été multipliés afin qu'on

pût y présenter des collections inégales d'importance. Ainsi on en comptait 4 pour les Orchidées qui pouvaient former des collections de 100, de 50, de 25 et de 12, sans compter que, en outre, les *Cypripedium*, à eux seuls, étaient l'objet de deux autres; il y en avait 6 pour les Bégonias, soit tubéreux, soit rhizomateux ; 6 pour les Aroïdées, parmi lesquels 3 étaient spéciaux pour les *Caladium ;* 4 pour les Fougères et le même nombre pour les Palmiers ; 10 pour les *Pelargonium* des 3 sortes habituellement cultivées ; 3 pour les Azalées de l'Inde et un nombre égal pour les Cinéraires, les Calcéolaires, etc.,etc. Cette division était essentiellement méthodique, et je regrette vivement de ne pouvoir m'y conformer dans ce Compte rendu ; mais la marche entièrement différente qui a été adoptée par la section du Jury chargée de l'examen des plantes de serre me met dans la nécessité de suivre simplement la liste officielle des récompenses et, par suite, de mentionner les apports faits à l'Exposition, non en raison de leur nature, ni des concours auxquels ils se rattachaient, mais dans l'ordre de ces récompenses dont une seule a été décernée, sans autre indication, à chaque Exposant pour leur ensemble.

Cinq prix d'honneur ont été décernés pour des plantes de serre, à MM. Chantin, Duval (Léon), Garden et Bert, Vilmorin-Andrieux, Delavier.

M. Chantin (Antoine), horticulteur, route de Châtillon, 32, à Paris, avait mis à l'Exposition de cette année des collections au moins égales à celles qui lui ont valu de nombreux et brillants succès aux Expositions antérieures. Ses plantes, toutes en beaux sujets, formaient deux massifs considérables et garnissaient, en outre, le haut du rocher central, dans le Pavillon de la Ville. C'étaient : des Palmiers, la plupart de fortes proportions ; des Fougères en grand nombre, tant arborescentes qu'herbacées, dont 6 étaient des hybrides appartenant aux genres *Pteris*, *Adiantum*, surtout *Gymnogramme ;* des Cycadées dont plusieurs remarquables de développement ; des Aroïdées très variées ; des Broméliacées; des Orchidées; enfin des espèces d'introduction récente. L'espace me manque pour indiquer toutes les espèces que comprenaient ces importants apports ; je me bornerai donc

à quelques citations dans le but de donner simplement une idée de leur richesse. Ainsi, parmi les Palmiers, se trouvaient en fort beaux sujets les *Pritchardia Martiana* et *aurea*, le *Livistona Hoogendorpi*, le *Kentia australis*, le *Pinanga latisecta*, les *Rhapis flabelliformis* et *Sierotsick*, les *Thrinax argentea* et *barbadensis*, l'*Areca lutea*, etc. ; les Aroïdées consistaient en nombreuses espèces d'*Alocasia*, d'*Anthurium*, de *Philodendron*, avec l'*Aglaonema picta*, le *Sphathiphyllum aucubæfolium*, etc. : parmi les Orchidées se trouvaient les *Aerides crassifolium*, *Fieldingi*, *Houlleti*, l'*Anguloa Ruckeri*, plusieurs *Cattleya*, les *Cypripedium Boxalli atratum*, *Hookeri*, *Swanianum*, le *Dendrobium fimbriatum*, les *Odontoglossum Alexandræ*, *Harryanum*, *luteopurpureum*, *nebulosum*, *Ruckerianum*, etc. ; Les Fougères étaient des *Adiantum*, *Alsophila*, *Asplenium*, *Blechnum*, *Cyathea*, *Cyrtomium*, *Didymochlæna*, le *Lomaria patagonica*, l'*Onychium japonicum*, etc. ; les Broméliacées étaient variées et bien choisies ; enfin le lot de nouveautés comprenait des Fougères (*Alsophila robusta*, *Pteris Rex*), des Broméliacées (*Vriesea Leopoldi*, *Nidularium Makoyanum* et *argenteo-striatum*), des Aroïdées (*Alocasia marginata*, *Nepthtytis picturata*), une Légumineuse (*Lotus polyorhynchus*), etc. Le prix d'honneur accordé à M. Chantin pour l'ensemble de ses nombreuses et riches collections a été la grande médaille d'or que la Société devait à la bienveillance de M. le Ministre de l'Agriculture.

C'est aussi pour des collections variées que M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise), a obtenu, comme prix d'honneur, une médaille d'or offerte à la Société par MM. Vilmorin-Andrieux. Le plus important de ces apports était celui d'Orchidées qui comprenait de nombreux *Odontoglossum*, une belle série de *Cypripedium* (*Chamberlainianum*, importé tout récemment de la Nouvelle-Guinée), *Imschotianum*, *Germinyanum*, hybride issu des *C. villosum* et *hirsutissimum*, *Sphinx* qui a pour parents le *C. Argus* et *Boxalli*, *candidulum* auquel ont donné naissance les *C. longifolium* et *Schlimii album*, etc.), les *Oncidium divaricatum* et *janeirense*, l'*Anguloa Clowesii*, des *Cattleya* etc. Son lot de Bégonias rhizomateux était essentiellement formé de plantes de semis dont

plusieurs étaient désignées seulement par des numéros. Il en était de même pour celui d'*Anthurium Scherzerianum*, dont tous les sujets avaient la spathe rouge de nuances plus ou moins intenses. Les Broméliacées du même exposant consistaient en plusieurs espèces remarquables (*Canistrum Cappei*, *Æchmea fnlgens discolor*, *Cheealliera Veitchi*, *Guzmannia Melinoni*, *Vriesea guttata*, *V. incurvata*, *V. Leopoldi* et *Leopoldi-punctulata*, *Tillandsia Lindeni tricolor* et *T. musaica*, etc.), auxquelles étaient joints des *Vriesea* de semis. Enfin dans un groupe de plantes mêlées se trouvaient les *Dracæna Barronii* et *Madame-F. Bergman*, les *Maranta illustrata*, *Makoyana*, *Van den Heeckei*, *Veitchi*, un beau *Medinilla magnifica*, des Crotons (*Codiæum*), des Fougères, etc.

MM. Garden et Bert, horticulteurs à Bois-Colombes (Seine), avenue des Belles-Vues, se sont vu décerner pour un lot d'Orchidées, à titre de prix d'honneur, un objet d'art que notre collègue M. Martin Cahuzac avait bien voulu offrir à la Société. Ce lot comprenait, entre autres, les *Odontoglossum Alexandræ*, *Hallii* et un hybride, l'*Epidendrum radicans majus*, le *Dendrobium thyrsiflorum*, le *Cattleya Mossiæ aurea*, le *Masdevallia Harryana*, le *Cypripedium Boxalli aureum*, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, avaient enrichi l'Exposition de collections considérables et tellement diverses qu'elles rentraient dans trois sections bien distinctes : Plantes de serre, Plantes de pleine terre et Culture potagère. Cette remarquable diversité d'objets exposés a déterminé le Jury à faire pour eux une exception qui est restée unique et à leur attribuer deux prix d'honneur, dont l'un était donné au nom de M. le Préfet de la Seine pour le département, tandis que l'autre était une médaille d'or offerte par la Société au nom de son ancien Président, feu le Maréchal Vaillant. C'est à la première de ces hautes récompenses que se rattachent les beaux lots de Calcéolaires, Cinéraires et Bégonias qu'ils avaient exposés. Ces plantes garnissaient presque en totalité la longue planche entourant une pelouse elliptique, qui, dès l'entrée dans le Pavillon de la Ville, ravissait les visiteurs par l'abondance, l'éclat et la diversité des fleurs dont elle était

couverte. Les Calcéolaires, qui toutes se faisaient remarquer par la grandeur et la belle maculature de leurs fleurs, appartenaient aux deux catégories qualifiées, l'une d'Hybrides naines, l'autre de race anglaise, à corolle plutôt ponctuée que maculée; les Cinéraires étaient surtout à fleurs doubles et, parmi les Bégonias, on distinguait principalement la variété nommée *Mademoiselle-Louise-Robert*, dont la fleur double est d'un joli rose. Quant aux autres plantes bien plus nombreuses encore et non moins brillantes pour lesquelles surtout avait été décerné le même prix, comme elles étaient toutes de pleine terre, il en sera question dans une autre partie de ce Compte rendu.

Le cinquième des prix d'honneur pour plantes de serre était une médaille d'or donnée par la Société, au nom du Dr Joubert de l'Hyberderie, l'un de ses bienfaiteurs. Il a été décerné à M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, et, d'après la liste officielle « pour Aroïdées, Palmiers, Pandanées ». L'ensemble de ces végétaux formait un groupe considérable devant le mur de droite, dans le transept d'entrée. A l'arrière-plan de ce groupe se trouvaient de nombreux Palmiers en sujets tous beaux, plusieurs même remarquables pour leur force, tandis que plus en avant étaient rangées les Pandanées, les Aroïdées, avec quelques Cycadées et Broméliacées. Parmi les Pandanées, il est juste de citer des espèces qui ne sont pas très répandues dans les collections, telles que les *Pandanus Augustianus*, *comorensis*, *Desmetianus*, *d'Haenei*, *fariniferus*, *graminiferus*, *Kerchovianus*, *Liaisianus*. Quant aux Aroïdées, elles étaient en grand nombre et très variées. Je citerai entre beaucoup d'autres l'*Alocasia Veitchi*, les *Anthurium Hookeri*, *macrospadix*, *magnificum*, *Andreanum*, *Scherzerianum*, ces deux derniers bien fleuris, les *Dieffenbachia amœna*, *Parlatorei*, *picturata*, *nobilis*, *imperialis*, *Memoria Corsi*, *antioquensis*, l'*Homalonema rubescens*, le *Pothos aurea*, le *Philodendron Sodorei*, le *Philotænium Lindeni* et sa variété *superbum*, etc.

Les médailles d'or auquelles le Jury a conservé leur rang sans les élever à celui de prix d'honneur ont été au nombre de six et ont été décernées, dans l'ordre de la liste officielle, à MM. Dallé, Vallerand, Sallier fils, Mme Block, MM. Perette et Bou-

treux. M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, avait à l'Exposition un fort massif composé presque exclusivement de Palmiers et d'Orchidées. Plusieurs de ces Palmiers étaient de fortes proportions, surtout un *Washingtonia robusta*, des *Kentia*, *Areca*, etc.; je citerai aussi après ceux-là les *Cocos flexuosa* et *Weddelliana* panaché, ainsi qu'un joli *Rhapis humilis* et, avec les Palmiers, un *Dracæna Directeur-Alphand*. Quant aux Orchidées, on remarquait dans le nombre, pour leur beauté, le *Cattleya Mossiæ alba*, le *Cypripedium caudatum*, *l'Epidendrum Godseffianum*, une variété très élégante de l'*Odontoglossum vexillarium*, avec l'*O. Pescatorei*, etc.

La médaille d'or décernée à M. Vallerand jeune, horticulteur, avenue Faidherbe, à Bois-Colombes (Seine), se rapportait surtout à son magnifique apport de Gloxinias (*Ligeria*); mais cet Exposant avait aussi, dans le Pavillon de la Ville, un groupe de Bégonias tubéreux, dont les fleurs, variées de couleur, étaient d'une ampleur peu commune. Quant aux Gloxinias, qui formaient un fort groupe, ils justifiaient une fois de plus la haute réputation, que se sont faite, de père en fils, MM. Vallerand, par leurs succès dans la culture de ces Gesnéracées. Toutes appartenaient au type à fleur dressée, et leur corolle, d'une ampleur peu commune et d'une admirable richesse de coloris, était de teinte unie dans quelques-unes, ponctuée dans plusieurs autres, ici bordée de clair avec un fond de couleur intense, là, au contraire, remarquable par sa large bordure vivement colorée encadrant un centre beaucoup plus clair : ce groupe a été certainement l'un des plus admirés de l'Exposition.

C'est pour des « nouveautés et des plantes diverses » que M. Sallier fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), a obtenu une médaille d'or. Ses plantes diverses étaient surtout des Orchidées, telles que le *Deudrobium Druryi*, le *Selenipedium* × *grande*, des *Cattleya*, etc., avec lesquelles se trouvaient notamment un pied remarquablement fleuri du *Saxifraga pyramidalis*, des Fougères, etc. D'un autre côté, ses plantes nouvelles ou récemment introduites étaient belles et variées. Je citerai les suivantes : le *Nicotiana colossea* que, le premier, il a fait figurer à l'Exposition de 1889, le *Musa japonica* ou

Bananier Basjoo, récemment importé en Angleterre par M. Maries, collecteur pour MM. Veitch, le beau *Canna* hybride obtenu par M. Maron qui le nomme *Madame-Joanni-Sallier*, le Bégonia *La Neige*, à grandes feuilles marquées de gros points blancs, l'*Abutilon Souvenir de Bonn*, le *Phyllocactus grandiflorus Monsieur-Boisduval*, à fleurs d'un beau rouge, le *Tropæolum Lindeni* et le *Tr. Lobbii variegatum* nommé en anglais Spit Fire, le *Streptocarpus* × *Kewensis*, le *Primula Forbesii*.

Des Orchidées et des plantes mêlées ont valu une médaille d'or à Mme Block, horticulteur, place Masui, 9, à Bruxelles (Belgique). Les Orchidées étaient des *Cattleya*, comme *C. Trianæi*, *C. Mossiæ* avec ses variétés *rosea* et *Roezli*, *C. Skinneri*, *C. Mendeli* et ses variétés *superba* et *delicatissima ;* puis le *Dendrobium thyrsiflorum*, l'*Epidendrum vitellinum*, des *Lælia*, le *Masdevallia ignea bella*, le *Miltoniopsis splendens*, plusieurs *Odontoglossum*, le *Vanda Parishi*, etc. Quant à ses plantes mêlées, je citerai dans le nombre : un *Anthurium Scherzerianum* remarquable pour ses nombreuses fleurs, accompagnées d'une spathe exceptionnellement grande; le *Vriesea Moensi*, dont les feuilles sont comme quadrillées, et dont la hampe, les bractées et le calice sont marqués de gros points bruns sur fond vert; le *Lilium Harrisi*; un *Psychotria* portant une grande quantité de fleurs blanches; le *Sphærogyne imperialis*, etc., auxquels étaient joints quelques Palmiers.

En arrivant, à l'Exposition, devant un groupe considérable de *Caladium* en nombreuses variétés plus belles les unes que les autres, on était surpris de ne pas y voir inscrit comme Exposant le nom de M. Bleu, à qui l'Horticulture est redevable de presque toutes ces magnifiques plantes. Or, celles qu'on avait sous les yeux provenaient des cultures de M. Perette (A.), jardinier chez Mme la Baronne de Bussière, à Bellevue (Seine-et-Oise). Elles étaient remarquables pour leur belle culture, pour la diversité et l'état du coloris de leurs feuilles; en un mot, elles justifiaient à tous égards la médaille d'or que le Jury a décernée à M. Perette.

Ce beau groupe avait un brillant pendant qui à sa beauté joignait le mérite de la nouveauté. En effet, quoique se tenant à

l'écart de tout concours, M. Bleu avait bien voulu mettre sous les yeux des amateurs de belles plantes plusieurs des variétés de *Caladium* qu'il a obtenues dans ces derniers temps; il a prouvé ainsi que ces Aroïdées sont toujours pour lui une mine inépuisable de ravissantes acquisitions. Parmi celles qu'il avait exposées, je citerai les suivantes : *Baronne-Clara-de-Hirsch*, à feuilles bien blanches, marquées de macules violacées; *Luddemannii*, à feuilles vertes, parcourues par de larges nervures rouges et maculées de blanc; *luteum auratum*, à feuilles jaune d'or quelque peu veinées de rouge; *candidum*, à feuilles nervées de vert sur fond blanc; *Linné*, à feuilles rouges, maculées de blanc; *Orphée*, à feuilles toutes rouges; *Galatée-Lemoinier*, à feuilles d'un blanc verdâtre avec des macules vertes; etc.

Le *Pelargonium* grandiflore qui a longtemps été l'un des plus brillants éléments de nos grandes Expositions printanières ne s'y montrait plus, depuis quelques années, ou ne venait y occuper qu'une place tout à fait secondaire; il a reparu avec éclat à celle de cette année, grâce à M. Boutreux, horticulteur, rue de Paris, à Montreuil (Seine). La collection de ces plantes qu'exposait cet horticulteur était considérable et se distinguait par l'excellente culture, la belle floraison et le bon choix des variétés, la plupart connues, mais quelques-unes aussi nouvelles, qui la composaient. Elle constituait déjà un titre sérieux à la médaille d'or qu'a obtenue M. Boutreux; mais cet Exposant avait rendu plus légitime encore l'attribution de cette haute récompense par l'apport d'une charmante série de Verveines bien fleuries et fort variées.

Trois grandes médailles de vermeil ont été accordées à MM. Lemaître, Simon et Poirier.

M. Lemaître, horticulteur, rue Montebello, à Versailles, avait exposé 25 beaux pieds abondamment fleuris d'Azalées de l'Inde ; il avait, en outre, un lot de *Pelargonium zonale*. Parmi ses Azalées se faisaient remarquer par leur beauté, entre autres : *Comtesse-de-Flandre*, à grandes fleurs roses ; *Hermine*, absolument couverte de fleurs blanches ; *Rosa bella*, curieuse par la présence d'une seule fleur rouge vif contrastant avec les autres qui étaient d'un beau blanc ; *La Victoire*, à fleurs rouge

cramoisi, etc. Avec ses *Pelargonium zonale* déjà connus, on en voyait un nouveau, nommé *Madame-David*, hybride obtenu par l'Exposant entre les variétés M. Dastis et Mistress Parker, qui a la fleur simple, rose, largement bordée de blanc.

M. Simon (Ch.-Émile), horticulteur, rue des Épinettes, à Saint-Ouen (Seine), notre principal cultivateur de plantes grasses, en avait placé un fort groupe sous la grande tente. C'étaient : de nombreuses Cactées, *Cereus*, *Echinopsis*, *Pilocereus*, *Mamillaria*, la plupart sans fleurs, avec des *Phyllocactus* (*Ph. grandiflorus*, *speciosissimus*, *fastuosus*, *crenatus*, etc.), tous fleuris de même que des *Epiphyllum* d'obtention récente (*Ep. Gærtneri*, *Ep. Makoyanum*) ; puis, de nombreux Aloès en fleurs (*A. spinosa*, *albocincta*, *longearistata*). Le tout était encadré d'une ligne de *Mesembryanthemum* fleuris (*M. falcatum grandiflorum*, *roseum* et *deltoides*).

Quant à M. Poirier, horticulteur, rue de la Bonne-Aventure, à Versailles, l'Exposition a été pour lui l'occasion d'un nouveau succès relativement aux *Pelargonium zonale-inguinans* dont il y avait apporté un grand nombre de pieds tous jeunes, mais en parfait état, portant chacun une belle inflorescence. La grande majorité étaient à fleurs simples, réunis en groupes par couleurs; mais il y avait aussi un groupe formé de la variété double *Jean-Paquot*, et plusieurs nouveautés, entre autres *Madame-Wetstein*, à fleur double, écarlate ; *Madame-Charles-Floquet*, également double, à pétales blanc carné ; *Pierre-Loti*, à fleur double, rose ; *Paul-Crampel*, à fleur simple, rouge feu ; *Carmen-Sylva*, à grandes fleurs simples, blanches, etc.

A un rang légèrement inférieur a été classé par le Jury M. Foucard (A.), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise), à qui a été décernée une médaille de vermeil. L'apport de cet exposant était également considérable et comprenait de nombreuses variétés à fleurs simples pour la plupart, groupées par couleurs dans la plus grande partie de la large planche qu'il garnissait.

Quatre autres médailles de vermeil ont été données à MM. Truffaut (Alb.), Robert, Piret et Élie.

M. Truffaut (Albert), horticulteur, rue des Chantiers, à Ver-

sailles, avait exposé un mélange d'Aroïdées, d'Orchidées et de plantes à feuillage, dans lequel se trouvaient quelques nouveautés. Ses Aroïdées étaient surtout l'*Alocasia Thibautiana*, plusieurs *Anthurium Scherzerianum* de semis, avec l'*A. Truffautianum*, hybride issu des *A. crystallinum* et *Warocqueanum*, les *Schismatoglottis Robelinii* et *crispata*. Je citerai aussi : de ses Orchidées le *Cattleya Mossiæ Reineckeana*, et, de ses plantes à feuillage, les *Dracæna Princeps* et *Knausei*, les *Pandanus Veitchi* et *Louisianus*, ainsi qu'une jolie Fougère, le *Davallia fidjiensis*.

M. Robert (Alexandre), horticulteur, avenue des Pages, au Vésinet (Seine-et-Oise), spécialiste très avantagement connu en matière de Bégonias tubéreux, avait apporté un grand nombre de ces plantes, les unes à fleurs simples, très variées de couleurs, mais toutes également exceptionnelles pour leur ampleur; les autres à fleurs doubles et petites, de la catégorie des Lilliputs, très variées également, auxquelles avaient été jointes des nouveautés : *Monsieur-de-Poligny*, à fleurs rouges; une nouveauté obtenue en 1891, à fleurs jaunes, énormes; *Bouquet-de-Flore*, à fleurs roses, de dimensions moyennes, etc.

Quant à M. Piret (E.), horticulteur, boulevard de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), et à M. Élie (Alfred), horticulteur, rue Pelleport, à Paris, ils avaient exposé chacun des Orchidées d'un seul genre, *Cattleya* pour le premier, *Cypripedium* pour le second. M. Piret, qui fait sa spécialité de l'importation et de la culture des *Cattleya*, avait composé son apport de variétés du *C. Mossiæ* fort élégantes, mais se distinguant par des nuances souvent difficilement appréciables pour des yeux non exercés, et d'ailleurs non accompagnées d'un nom. De son côté, M. Élie avait groupé des Cypripedium nombreux et bien fleuris, notamment *C. barbatum Crossii* et *Veitchi*, *C. bellatulum*, *C. callosum* et *callosum superbum*, *C. caudatum*, *C. Curtisi*, *C. Crossianum*, *C. Druryi*, *C. Veitchi*, etc.

Pour ne pas prolonger outre mesure ce Compte rendu, je me bornerai à indiquer succinctement la composition des lots pour lesquels ont été décernées par le Jury 5 médailles d'argent et 4 médailles de bronze. Les lauréats de ces médailles d'argent sont : M. Tabar, fils, horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise),

pour des Fougères de serre dont une, donnée comme hybride (*Asplenium?*), a de grandes feuilles oblongues ; M. Landry (Louis), horticulteur, rue de la Glacière, 92, à Paris, qui avait réuni plusieurs Palmiers (*Phœnix glauca, pumila, tenuis*), au *Dracæna cannæfolia*, à quelques *Caladium*, à des Broméliacées, des *Araucaria*, etc. ; M. Darantière (ancienne maison H. Jamain) horticulteur, rue de la Glacière, 217, à Paris, dont l'apport consistait en un groupe d'Orangers fleuris ; M. Régnier, père, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), dont l'apport consistait en Orchidées, savoir : les *Cypripedium Argus*, *villosum*, *Regnieri* variété nouvelle étiquetée *Monsieur-Moreau ;* le *Calanthe veratrifolia Regnieri*, le *Dendrobium Regnieri,* espèce récemment importée par lui, etc. ; enfin M. Theulier (Henri), horticulteur, rue Pétrarque, à Passy-Paris, qui avait exposé une collection de *Pelargonium* Lierre, en variétés dont les unes déjà connues et plusieurs nouvelles, notamment : *André-Theuriet*, à fleurs doubles roses ; *Bernardo,* à fleurs peu doubles, d'un rouge vif ; *Camille-Flammarion*, à fleurs doubles, rose-carmin ; *de Quatrefages,* à fleurs doubles, d'un rose violacé, etc. Quant aux 4 médailles de bronze, elles ont été attribuées pour des Bégonias : à MM. Forgeot et Cie, horticulteurs, quai de la Mégisserie, à Paris ; à M. Férard (Louis), marchand-grainier, rue de l'Arcade, à Paris ; et à M. Cappe, horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise), qui, en outre, a obtenu une autre médaille de bronze pour un *Cypripedium* que lui a donné la fécondation croisée opérée entre les *C. hirsutissimum* et *villosum*. Les Bégonias : exposés par MM. Forgeot étaient le *B. semperflorens atropurpurea,* vulgairement nommé Bégonia *Vernon*, variété à fleurs d'un rouge vif, et le *B. versaillensis* à fleurs roses ; celui qu'exposait M. Ferard était une variété tubéreuse, à fleurs rose cocciné, que représentaient de nombreux individus ; enfin celui de M. Cappe était nommé par lui *B.* × *rosea floribunda* et provenait d'une hybridation opérée entre les Bégonias dits *de Bruant* et *Vernon*.

J'ai déjà eu occasion de dire avec quelle généreuse abnégation avaient été mis à l'Exposition des lots remarquables à divers titres dont les Exposants avaient déclaré rester en dehors de tout

concours et, par suite, n'aspirer à aucune récompense. Ces lots offraient un assez grand intérêt pour mériter que la composition en soit indiquée avec quelque détail.

Notre collègue, M. André (Ed.), le savant explorateur de la Colombie et de diverses autres parties de l'Amérique méridionale, avait mis sous les yeux du public quelques-unes des plantes qu'il a rencontrées dans le cours de ses voyages et dont il a enrichi l'Horticulture européenne. La plus curieuse est une Composée, le *Senecio sagittifolius* BAKER, dont un pied fleuri avait au moins deux mètres de hauteur et dont les grandes feuilles offrent en général cette particularité fort étrange, que leur pétiole et leur côte médiane sont relevés de deux larges ailes vertes et sinueuses à leur bord libre. Puis c'étaient : une belle Broméliacée de l'Uruguay, le *Tillandsia circinalis;* une Bignoniacée de la République argentine, l'*Anemopægma clematideum*, dont le pied jeune n'a pas encore fleuri ; une Sapotacée, le *Lucuma Sellowiana* qui, à l'état adulte, forme un grand et bel arbre à feuilles persistantes et lustrées ; enfin une Graminée brésilienne, le *Stenotaphrum americanum*, qui forme un gazon bien vert, même pendant la sécheresse.

On a vu plus haut que M. Bleu avait offert à l'admiration des visiteurs un groupe de ses magnifiques *Caladium ;* en outre, l'Exposition lui devait une petite serre remplie de ses *Bertolonia* et *Sonerila*, ravissantes miniatures qui constituent tout autant de bijoux végétaux, presque sans rivaux pour l'élégance et la variété de leurs colorations.

De son côté, M. Jolibois, jardinier-chef au palais du Luxembourg, avait enrichi l'Exposition d'une belle collection d'Aroïdées, à laquelle il avait joint des Orchidées, des *Maranta* et, en bordure, des Bégonias et des Fougères. Parmi ses Aroïdées se trouvaient de nombreux *Anthurium*, notamment *A. crassinervium*, *Dechardi*, *fissum*, *macrospadix*, *magnificum*, *Miquelianum*, *reflexum*, et une espèce indéterminée ; puis des *Philodendron* presque aussi nombreux (*Ph. advena*, *Houlleti, Imbi*, *macrobulbum*, *maronæfolium*, *micans*, sp.), l'*Alocasia odora*, le *Syngonium spathiphyllum* et une espèce indéterminée, le *Richardia æthiopica* bien fleuri, etc. Quant à ses Orchidées, c'étaient plu-

sieurs des *Cypripedium* hybrides obtenus par lui, avec quelques autres, tels que *Argus*, *Dayanum*, enfin des espèces étrangères à ce genre, comme *Chysis bractescens*, *Odontoglossum maculatum*, *Saccolabium giganteum*, etc.

La série de ces Exposants désintéressés se termine par M. Sander, l'Horticulteur anglais justement renommé, qui avait envoyé le *Cypripedium Chamberlainianum*, espèce remarquable, récemment introduite par lui en Europe, avec quelques autres Orchidées d'un réel intérêt, telles que *Dendrobium suavissimum* et *Schröderianum*.

On voit, par l'exposé précédent, que la vaste catégorie des plantes de serre était brillamment représentée à l'Exposition du mois de mai dernier et que, parmi les genres en très grand nombre qu'elle compte dans les collections actuelles, à peu près tous ceux que fait rechercher l'élégance du feuillage ou des fleurs figuraient avec plus ou moins d'éclat dans le grand Pavillon de la Ville. Sous ce rapport, cette Exposition soutenait sans désavantage la comparaison avec celles qui, jusqu'à ce jour, avaient été le plus admirées. Je vais tâcher maintenant de montrer que les végétaux rustiques herbacés, qui sont cultivés en raison de leur beauté, y étaient également nombreux et en tout aussi bon état. Dans cette partie de mon Compte rendu, je suivrai l'ordre du programme auquel s'est conformé la section du Jury qui s'est occupée des plantes de pleine terre.

§ 2. — Plantes herbacées de pleine terre.

Deux concours (155e et 156e concours) spéciaux avaient été établis pour les deux espèces d'Iris qu'on voit le plus habituellement dans les jardins à titre de plantes ornementales, l'*Iris germanica* L. et l'*I. xiphium* L. A ce dernier pouvaient être jointes les autres espèces qui, comme lui, ont un rhizome court et plus ou moins arrondi que, pour ce motif, on qualifie vulgairement de bulbe. Le premier a seul donné lieu à la présentation par M. Defresne (Honoré) d'un lot comprenant plusieurs variétés et pour lequel il lui a été décerné une médaille d'argent.

Depuis que MM. Vilmorin-Andrieux ont montré tout le parti qu'on peut tirer du *Primula cortusoides* cultivé pour ses fleurs,

les rédacteurs du programme de nos Expositions générales ne manquent pas d'y inscrire un concours spécial pour cette charmante Primulacée. Celui de cette année (165e conc.) avait amené dans le Pavillon de la Ville un beau groupe de variétés de cette jolie Primevère, appartenant à une race qualifiée avec raison d'*amœna* (agréable), qui a valu à MM. Vilmorin-Andrieux une grande médaille d'argent.

Le Réséda (*Reseda odorata* L.), qui était l'objet de trois concours (166e, 167e, 168e concours), n'a été représenté que par un groupe de sa variété dite *à grandes fleurs*, pour lequel MM. Forgeot et Cie ont obtenu une médaille de bronze.

Au contraire, les Pensées ont été assez largement représentées à l'Exposition pour faire décerner cinq médailles, dans les concours 169, 170, et une sixième pour un lot admis à titre de *concours imprévu*. Le principal lauréat pour ces plantes a été M. Falaise aîné, horticulteur, rue du Vieux-Pont de Sèvres, à Billancourt (Seine), à qui ont été accordées deux grandes médailles d'argent, l'une pour une collection de 150 sujets variés, l'autre pour des variétés réunies par couleurs. Parmi celles-ci se faisaient remarquer surtout une variété blanche à grandes fleurs, une variété à corolle bleu clair, les variétés *Deuil* et *Demi-deuil*, etc. Des médailles d'argent ont été données ensuite, dans le 169e concours, à MM. Vilmorin-Andrieux, pour leurs variétés à grande fleurs, à M. Dingeon, marchand-grainier, rue Tronchet, à Paris, dont le lot comprenait les Pensées *Victoria*, *Météore*, *Anglaise bordée*, et, pour un concours imprévu, à Mlle Dayot, de Paimpol (Bretagne). Enfin, M. Pinson, horticulteur, rue d'Arcueil, à Malakoff (Seine), s'est vu attribuer une médaille de bronze pour un fort groupe d'une variété à fleur violet foncé, avec œil jaune, baptisée *Deuil national*.

Selon les termes du Programme imprimé, les plantes herbacées vivaces cultivées pour leurs fleurs, ou pour leur feuillage, pouvaient être exposées, soit en collection, soit en lot, ce dernier mot signifiant probablement collection peu considérable. Cette distinction avait donné lieu à l'établissement des deux concours 171 et 172. C'est pour le premier des deux qu'avaient été faits deux apports par M. Yvon et M. Férard.

La collection exposée par M. Yvon, horticulteur, route de Châtillon, à Malakoff (Seine), qui fait des plantes herbacées vivaces sa principale spécialité, avait une telle importance, pour le nombre comme pour la beauté des sujets, que le Jury n'a pas hésité à décerner à cet Exposant, à titre de prix d'honneur, une médaille d'or donnée par la Société au nom de feu son Secrétaire-général, le docteur Andry. Elle était même étendue par l'addition d'espèces de la même catégorie particulièrement propres à la plantation des rocailles, qui se rattachaient au 178e concours, et pour lesquelles notre collègue s'est vu attribuer une grande médaille de vermeil. Il s'y trouvait, en quelque sorte comme base, des *Aquilegia*, *Papaver*, *Saxifraga* variés, et, entre autres, *S. Geum* panaché et *S. lasiophylla*, *Armeria*, etc., puis *Amsonia salicifolia*, *Verbascum phœniceum*, *Trollius japonicus*, *Centaurea montana rosea*, *Clematis erecta* et *integrifolia*, *Achillea umbellata*, *Geranium angulosum*, etc., etc. — Dans celle de M. Férard étaient l'*Aquilegia olympica flore pleno*, le *Collinsia candidissima*, le *Lupinus polyphyllus*, des *Leptosiphon* variés, etc. Cet Exposant a obtenu une médaille d'argent.

Les herbes à brillante floraison sont annuellement, dans nos grandes Expositions, l'objet d'une véritable admiration pour tous les visiteurs. Cette année, elles avaient donné lieu à l'ouverture de deux concours dont l'un (173e conc.) n'admettait que des plantes annuelles ou bisannuelles fleuries, en nombre indéterminé, tandis que l'autre (174e conc.) joignait à celles-ci les plantes vivaces et exigeait que le tout fût arrangé en une corbeille d'un bel effet. Dans le premier de ces concours, la récompense la plus haute a été obtenue par MM. Vilmorin-Andrieux et a consisté en un prix d'honneur offert par M. le Préfet de la Seine, au nom du département; la seconde a été une médaille de vermeil attribuée à M. Clause (Lucien), marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris; dans l'autre concours, les rangs ont été renversés, car au premier a été placé M. Clause, récompensé d'une médaille d'or, et le troisième seulement a été assigné à MM. Vilmorin-Andrieux qui reçoivent une médaille de vermeil. Entre les deux a été classé M. Forgeot, honoré d'une Grande médaille de vermeil.

Il est à peine besoin de dire que beaucoup d'entre les plantes qui composaient ces cinq apports étaient communes à plusieurs; néanmoins il en est qui caractérisaient plus particulièrement chacun d'eux, soit parce qu'elles s'y montraient plus abondamment fleuries, soit parce qu'elles manquaient dans les autres. Ainsi je citerai : 1° dans les collections de MM. Vilmorin-Andrieux : de charmantes Verveines variées et, en particulier, la variété *Aurore boréale*, à fleurs rouge-feu ; le *Kaulfussia amelloides kermesina*, le *Crepis rubra* à fleurs blanches, l'*Acroclinium album*, des *Mimulus* très divers, plusieurs *Schizanthus*, le *Layia elegans*, le *Gamolepis Tagetes*, le *Brachycome iberidifolia* et diverses variétés de *Phlox*, Pétunias, *Centranthus*, etc, ; 2° dans celles de M. Clause : de charmants *Clarkia*, le *Linaria aparinoides splendens*, le *Venidium calendulaceum*, le *Gilia liniflora*, le *Nemesia compacta elegans*, l'*Oxalis rosea delicata*, le Souci grandiflore, etc. ; enfin, dans celle de M. Forgeot, outre plusieurs des espèces qui figuraient dans les collections des deux autres lauréats, un choix remarquable de variétés de Pétunias hybrides à fleurs simples dans les unes, doubles dans les autres.

Pour compléter l'énumération des plantes herbacées rustiques à exposer en pieds, pour lesquelles des prix de tout ordre ont été décernés, il ne me reste à mentionner que le Muguet de mai (*Convallaria maialis* L.) qui faisait l'objet du 181ᵉ concours. Le lot de la variété à grande fleur, connue aussi sous le nom de Muguet Fortin, que M. Paillet y avait présenté, a valu à cet horticulteur une médaille de bronze.

Dans la catégorie des plantes de pleine terre, les auteurs du Programme n'avaient eu garde d'oublier les Pivoines; ils avaient proposé deux concours, l'un (151ᵉ conc.) pour les espèces ligneuses, l'autre (152ᵉ conc.) pour les espèces herbacées. L'un et l'autre sont restés sans résultat; mais les fleurs coupées de ces plantes faisant l'objet du 191ᵉ concours, qui en exigeait 50 espèces ou variétés, M. Paillet en a exposé une collection pour laquelle il lui a été accordé une grande médaille de vermeil. Le haut degré de cette récompense dit assez combien étaient remarquables à tous égards les fleurs qui l'ont motivée.

La série des huit concours ouverts au Programme en vue des

fleurs coupées a amené encore le Jury à décerner : dans le 190e concours, pour une collection de 100 Roses, une grande médaille d'argent à M. Lévêque, une médaille d'argent à M. Rothberg; dans le 192e concours, pour une collection de 50 Iris, une médaille d'argent à M. Delimoges, horticulteur, rue de Paris, au Petit-Ivry (Seine); enfin, dans le 194e concours qui exigeait une collection de plantes bulbeuses diverses, une médaille d'or à M. Delahaye, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris. La collection du cet Exposant était nombreuse et comprenait non seulement les fleurs de plantes réellement bulbeuses, comme un grand nombre de Tulipes simples et doubles, les Aulx doré et blanc, une bordure de Muscari monstrueux, mais encore celles de divers genres pourvus non d'oignons, mais de tubercules, qu'on range habituellement dans les jardins, parmi les végétaux bulbeux, principalement des Renoncules et Anémones, des Iris, etc. Elle ne pouvait être sortie que de cultures fort riches en plantes de ces deux catégories.

Outre les lots qui ont été présentés aux concours ouverts par le Programme, six apports ont été acceptés à titre de concours imprévus et ont donné lieu à l'attribution d'un égal nombre de récompenses. Le plus remarquable de tous, sans contredit, était un fort groupe de pieds du *Lilium Harrisi*, nommé aussi Lis de Pâques des Bermudes, pour la présentation duquel une grande médaille de vermeil a été donnée à M. Dupanloup, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris. Ce Lis, qui existait aussi, mais par pieds isolés dans quelques autres lots exposés, est une belle plante dont la tige florifère, haute souvent d'un mètre, porte plusieurs grandes fleurs blanches, fort analogues à celles du *Lilium longiflorum* dont il est fort voisin, s'il n'en constitue pas une simple variété. A un rang bien moins élevé ont été classés les autres lots pour lesquels ont été accordées quatre médailles d'argent et une médaille de bronze. Les médailles d'argent ont été accordées : à M. Poiret-Delan, jardinier chez M. Leduc, à Puteaux (Seine), pour un énorme pied du Chrysanthème Comtesse-de-Chambord, dont la tête hémisphérique, et toute couverte de fleurs, mesurait près de trois mètres de diamètre; à M. Forgeot, pour un lot de *Silene*, notamment *S. compacta*, *S. pendula*

ruberrima à fleurs doubles ; à Mlle Dayot, pour des Pensées que j'ai déjà eu occasion de mentionner ; à M. Férard, pour des *Pyrethrum carneum.* Quant à la médaille de bronze, M. Pinson l'a obtenue pour des Reines-Marguerites.

§ 3. — Bouquets et garnitures d'appartement.

Cette partie du Compte rendu de l'Exposition doit être fort succincte. Les œuvres d'art et de goût dont il doit y être question ont été examinées attentivement et classées par une Commission nombreuse de Dames patronnesses, les meilleurs de tous les juges en pareille matière, et dont, par conséquent, les avis font loi. Or, ces avis sont exprimés par la liste officielle des récompenses qui, par cela même, n'admet ni commentaires, ni développements. Je me bornerai donc ici à classer les lauréats d'après l'ordre des récompenses qu'ils ont obtenues et d'après les concours auxquels ils ont pris part.

En tête de ces Exposants se range M. Debrie-Lachaume (G), comme le désigne la liste officielle, fleuriste, rue Royale, à Paris, à qui a été décernée, comme prix d'honneur, une médaille d'or offerte par la Société, au nom des Dames patronnesses. Il ne s'était présenté qu'au 198e concours dont la formule était, pour « la plus belle garniture en fleurs d'un salon » ; mais son Exposition était considérable et d'une rare élégance, grâce au goût exquis avec lequel avaient été disposées, de manières diverses et en partie nouvelles, des fleurs d'Orchidées en grand nombre, de grandes quantités de Roses, d'Œillets, de Bruyères, d'Azalées, etc. A un rang bien voisin, si ce n'est égal, s'est placé M. Debrie (Edouard), fleuriste, rue des Capucines, 12, à Paris, qui, d'après la liste officielle, a obtenu deux médailles d'or, l'une dans le 198e concours, l'autre dans le 199e pour la « garniture d'un surtout de table » et, en outre, une grande médaille de vermeil, dans le 204e, pour « le plus beau groupement de fleurs dans des vases ou objets d'art ». Un autre Exposant, M. Duménil (Emile), fleuriste, rue de la Chaussée-d'Antin, à Paris, a également pris part à trois concours, mais avec des succès inégaux. Il lui a été accordé une médaille d'or, dans le

200e, pour « la plus belle ornementation en fleurs de motifs ou sujets divers », une grande médaille d'argent, dans le 198e et une médaille d'argent dans le 199e. M. Debrie père, fleuriste, rue des Capucines, 12, à Paris, a eu une médaille d'argent dans le 199e concours, une médaille de bronze dans le 198e; enfin, dans ce dernier concours, il a été décerné une grande médaille d'argent à M. Tabar (Edouard), fleuriste, galerie de Chartres, au Palais-Royal, à Paris.

§ 4. — Instruction horticole.

Sous ce titre général sont rangés cinq concours (237e au 241e concours) destinés aux collections qui servent directement à faire connaître par la vue, en elles-mêmes et dans leurs produits, les plantes auxquelles l'Horticulture applique ses procédés ainsi que les divers objets qui peuvent être soit favorables, soit nuisibles à ces plantes. Ces collections sont celles de plantes sèches naturelles (herbiers), ou artificielles, d'animaux, de terrains, enfin de dessins qui en donnent une reproduction fidèle. Quant aux ouvrages concernant l'Horticulture, aux publications horticoles, ainsi qu'aux plans de jardins, le Programme avertissait qu'ils pourraient seulement « figurer » à l'Exposition. La raison en est que l'appréciation de ces œuvres ne peut être faite que par la lecture des unes, par un examen attentif des autres; et qu'on ne peut dès lors l'attendre d'un Jury, quelque compétent qu'il soit, dont les opérations sont forcément circonscrites dans un très court espace ce temps. Mais ne peut-on pas en dire autant de la plupart des collections d'Histoire naturelle? Pendant une courte visite, un Jury peut s'assurer si la préparation des objets qu'elles comprennent a été faite avec le soin convenable ; mais il ne pourra reconnaître si ces mêmes objets ont reçu la dénomination qui leur appartient. Or, si les échantillons de plantes d'un herbier, ou les animaux d'une collection zoologique, par exemple, portent des noms inexacts, l'étude qu'en pourront faire des élèves, loin de servir à leur instruction, lui sera certainement nuisible. Quoi qu'il en soit à cet égard, l'usage s'est maintenant répandu, non seulement de laisser « figurer » ces

collections dans les Expositions horticoles, mais encore de décerner et graduer des prix pour celles qui y sont présentées! C'est ainsi que, au mois de mai dernier, ont été accordés 1° pour des herbiers (237e conc.), une médaille de vermeil à M. Mauries, une Grande médaille d'argent à Mlle Mathas, une médaille d'argent à M. Guibert; 2° pour une collection d'insectes utiles et nuisibles, une grande médaille de vermeil à M. Fallou (238e conc.).

L'objection que j'ai pris la liberté de formuler relativement à l'appréciation improvisée par un Jury, pendant une rapide visite, des collections d'objets d'Histoire naturelle conservés, ne s'applique plus que très secondairement à celle qui est faite, dans les mêmes conditions, des dessins et des reproductions artificielles de plantes exécutées en vue de l'enseignement. Aussi ne puis-je, pour ma part, qu'applaudir à la décision en vertu de laquelle ont été décernées : 1° dans le 239e concours, une grande médaille de vermeil à Mlle Delville-Cordier, pour une nombreuse série de figures d'*Eucalyptus* peintes par elle à l'aquarelle, avec un remarquable talent, d'après les sujets vivants qui composent la riche collection de M. Cordier, à côté d'Alger; une médaille d'argent à Mlle Fizaine, pour un joli album de figures de plantes peintes également à l'aquarelle; 2° dans le 240e concours, une médaille de vermeil, pour une collection de plantes imitées avec autant d'art que d'exactitude, à Mlle Fortier, fabricante de fleurs, boulevard Poissonnière, à Paris, qui déjà, dans des Expositions antérieures, avait reçu des récompenses même plus élevées, pour des objets analogues.

Je crois ne devoir pas terminer ce Compte rendu sans essayer de m'excuser pour le développement qu'il a pris. Mon excuse est dans la multiplicité des détails qui résultaient de la richesse de l'Exposition et qui seuls pouvaient lui donner la précision nécessaire dans un document de ce genre.

Compte rendu de l'exposition de mai 1892

(*Arbres et arbustes d'ornement de plein air*),

par M. Chatenay (Abel)

Les arbustes d'ornement fleuris jouaient cette année un très grand rôle dans l'aspect général de l'Exposition du mois de mai.

Depuis longtemps nous n'avions eu l'occasion d'admirer d'aussi merveilleux spécimens de Rhododendrons que ceux qui ont été apportés au Pavillon de la ville de Paris, par MM. Croux et Moser; des Clématites semblables à celles que MM. Christen, Croux et Boucher avaient groupées d'une façon très pittoresque, et les Rosiers de toutes formes, de toutes tailles, de toutes couleurs, que MM. Lévêque, Darantière et Rothberg avaient accumulés sous la vaste tente formant le prolongement du Pavillon, ne laissaient voir aucunement les vides creusés par l'absence de nos collègues MM. Ch. Verdier et Margottin fils, retenus hors de l'Exposition, l'un par la maladie et l'autre par une perte cruelle dont le souvenir est présent dans toutes les mémoires.

Les arbustes à feuilles persistantes et les Conifères étaient non moins bien représentés par les collections splendides, dont MM. H. Defresne et Paillet avaient garni les pelouses et les plates-bandes entourant le Palais de l'Exposition.

Aussi, malgré les craintes suscitées par la température aride que nous subissons depuis le commencement d'avril, nous avons pu constater encore une fois, avec grand plaisir, que les difficultés ne font qu'exciter le zèle de nos Horticulteurs, et que les produits exposés étaient aussi beaux, sinon plus, que dans les années favorisées par la clémence des saisons.

En examinant, par le détail, les lots exposés, et si nous commençons notre visite par M. H. Defresne, lauréat du Prix d'honneur, offert par le Président de la République, nous nous trouvons en face d'une des plus jolies collections de Conifères qu'il soit possible de réunir, et qui a fait l'admiration des connaisseurs, non seulement par la beauté des spécimens, mais encore par la rareté de bon nombre d'entre eux.

Plus de cent-cinquantes variétés en forts exemplaires, présentés de façon à pouvoir être vus isolément, montraient au public le parti qu'on peut tirer de ces plantes si diverses pour la décoration des jardins paysagers.

C'étaient, parmi les plus remarqués : des Cèdres du Liban et de l'Atlas de cinq à six mètres de hauteur, les *Abies concolor*, *Doumettii*, *Tsuga canadensis*, *cephalonica*, *nobilis glauca*, les uns d'un vert sombre comme les arbres de nos cimetières, les autres aux jolies teintes bleuâtres ou argentées; les *Thuia Lobbii*, *Vervaeneana*, *japonica filiformis*, d'un aspect si ornemental et d'une tenue si délicate; les nombreuses formes de *Cupressus Lawsoniana*, les *Taxus*, les *Retinospora* variés, les *Cupressus* et *Juniperus*, chaque plante différant de sa voisine par l'aspect, la tenue ou la couleur.

Je citerai encore le *Scyadopitys verticillata*, d'un port si curieux, le *Cupressus guadelupensis*, exemplaire unique, les *Chamæcyparis* et *Taxus* élevés sur tiges, à la mode anglaise, le *Wellingtonia nana compacta*, qui n'est pas près d'atteindre les 100 mètres de hauteur où son congénère le *W. gigantea* s'élève dans son pays d'origine, un *Abies polita* de 3 mètres de haut, les *Thuiopsis lætevirens* et *dolabrata*, les *Abies Hookeriana*, *commutata glauca*, *Picea inverta*, enfin un curieux petit massif contenant une centaine de variétés nouvelles ou peu connues, en exemplaires minuscules, le tout réuni sur une superficie de 9 à 10 mètres carrés. Tous ces petits Conifères, de formes et d'aspect très variés, offraient, par suite de leur groupement, assez d'analogie avec les plantes élevées par le système japonais, dont l'idéal consiste, comme chacun sait, à faire vivre pendant un siècle les variétés géantes de nos forêts, dans un pot de 30 centimètres de diamètre.

M. H. Defresne avait, en outre, composé un grand massif de Magnolias à feuilles persitantes et de Houx à feuilles panachées, tous en fortes pyramides de 3 à 5 mètres de haut, irréprochables de forme et de végétation.

Ce massif, placé en face de la porte d'entrée, constituait un fond admirable qui attirait immédiatement les regards.

De plus, le même exposant avait garni deux des angles du

Pavillon, l'un avec des arbustes à feuilles persistantes variées, parmi lesquels de magnifiques exemplaires de *Filaria laurifolia*, d'*Elæagnus* variés, des Houx panachés, des collections de Buis et de Troènes, des *Osmanthus*, *Raphiolepis*, *Eriobotrya japonica*, *Cotoneaster*, *Nandina domestica*, etc., le second avec une collection d'*Evonymus* panachés, élevés en tiges ou pyramides. M. Paillet fils présentait également de beaux Conifères en exemplaires moins forts, mais non moins bien choisis et cultivés, qui lui valaient une grande médaille de vermeil.

M. Paillet avait exposé aussi un fort beau lot d'*Araucaria imbricata* de 1m,50 à 3 mètres de hauteur, ainsi qu'une collection de Rosiers japonais et un petit groupe du *Genista Andreana*, cet arbrisseau si joli, découvert en France, il a quelques années, par M. Édouard André, et qui ne tardera guère à être répandu dans tous les jardins d'agrément.

Pour terminer avec les plantes exposées en plein air, je mentionnerai en passant les superbes Lauriers d'Apollon dont M. Arbib avait formé une avenue splendide et pour lesquels le Jury attribuait une grande médaille d'argent. Il est regrettable que ce bel arbuste réclame l'orangerie en hiver sous le climat parisien, car son aspect est vraiment décoratif et sa culture des plus faciles.

Dans l'intérieur du Pavillon, les Rhododendrons de MM. Croux et Moser, placés en plates-bandes sur les deux côtés, constituaient un ensemble merveilleux de fraîcheur et de coloris.

M. Croux, qui obtenait le Prix d'honneur offert par le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, avait apporté des plantes comme il est difficile d'en rencontrer.

Les magnifiques exemplaires de cette charmante Éricacée, aux teintes si fraîches et si variées, au port si parfait, que M. Croux exposait ne laissaient absolument rien à désirer, et le public émerveillé ratifiait d'une façon unanime la haute récompense obtenue par cet exposant.

M. Moser exposait aussi de bien beaux spécimens de Rhododendrons, quoique en plantes moins fortes, mais d'une vigueur et d'une culture irréprochables. Aussi le Jury lui décernait-il un Prix d'honneur offert par la Société d'Horticulture.

Les deux mêmes exposants présentaient l'un et l'autre une collection d'Azalées à feuilles caduques, très bien fleuris, et qui leur faisait obtenir à chacun une grande médaille de vermeil.

Je ne puis guère citer les variétés de Rhododendrons et d'Azalées, réunissant le plus de suffrages, car toutes seraient à nommer.

Indépendamment des forts exemplaires, dont je viens de parler, nos deux collègues avaient apporté plusieurs de leurs semis, dont quelques-uns étaient remarqués par le Jury et récompensés par des médailles de vermeil et d'argent.

Les Clématites étaient, cette année, représentées d'une façon merveilleuse. M. Christen qui, depuis de longues années, consacre tous ses soins à la culture de ces élégantes Renonculacées, en exposait un groupe admirable, pour lequel le Jury lui décernait une médaille d'or et une autre de vermeil.

Une innovation du programme des concours permettait aux visiteurs d'apprécier d'une façon plus exacte les mérites de chaque sorte, en obligeant les exposants à les grouper par sections.

En effet, si toutes les Clématites viennent dans presque tous les sols, elles ne se comportent pas toutes de façon identique, au point de vue de la floraison, et l'amateur qui fait un choix de variétés a intérêt à connaître les sections auxquelles elles appartiennent, les unes telles que les *patens*, les *florida*, les *montana*, commençant à développer leurs fleurs du mois de mai jusqu'en juillet, tandis que les *lanuginosa*, les *Jackmanni*, les *Viticella* fleurissent depuis le milieu de l'été jusqu'aux gelées.

Dans le lot de M. Christen et au milieu des si jolies sortes Ville-de-Paris, La France, *Proteus*, Mme Van-Houtte et bien d'autres non moins remarquables, une variété de semis obtenait un succès de curiosité par la différence singulière existant entre ses fleurs alors épanouies.

Cette variété, qui paraît provenir d'un autre gain de M. Christen (Ville-de-Paris), conserve le coloris de cette dernière, pourtant un peu plus pâle, mais présente, à côté de fleurs simples très larges, semblables au type, d'autres fleurs dont la duplicature est complète, au point qu'on peut douter à première vue

qu'elles proviennent du même sujet. Il est vrai que cette particularité n'est pas rare dans certaines variétés de Clématites; mais je ne crois pas qu'on en ait jamais vu un exemple semblable.

M. Croux et M. Georges Boucher, qui exposaient aussi des Clématites, en avaient apporté chacun une très belle collection et leurs deux massifs, abondamment fleuris et encadrés d'une façon heureuse par des groupes de plantes à feuillage, étaient non moins admirés. Aussi, une grande médaille de vermeil venait-elle récompenser les efforts de ces deux exposants.

M. Boucher montrait, en outre, une très jolie plante encore peu répandue : le *Wystaria multijuga alba*, charmante Glycine très florifère et donnant des grappes de fleurs blanches, qui atteignent parfois jusqu'à 75 centimètres de longueur. Le Jury décernait à M. Boucher, pour l'apport de cette nouvelle plante, une médaille d'argent.

Le même exposant obtenait encore deux médailles semblables pour un groupe de très jolis *Araucaria imbricata*, et pour deux forts spécimens taillés en boule, d'*Evonymus japonica*, d'une force peu commune, surtout depuis le désastreux hiver de 1890, qui a détruit, dans toutes les pépinières de notre région, les forts exemplaires de cet arbuste si connu dans nos jardins.

La floraison des Rosiers était cette année extraordinaire; malheureusement avec la chaleur dont nous étions gratifiés à cette époque et malgré la bonne tenue de la reine de nos fleurs, tout s'effeuillait en l'espace de deux jours, et la terre des plates-bandes disparaissait littéralement sous un épais lit de pétales odorants.

MM. Lévêque et fils triomphaient sous la vaste tente dont ils avaient rempli la plus grande partie. Aussi obtenaient-ils un des deux prix d'honneur offerts par le Ministre de l'Agriculture, plus un prix spécial fondé par Madame et Mademoiselle Hardy, en mémoire de notre regretté Vice-Président.

Nos collègues avaient, comme d'habitude, rempli tous les concours de Rosiers, dans lesquels ils remportaient tous les premiers prix.

La magnifique collection qu'il faisaient admirer au public, ne laissait pas d'embarrasser les amateurs en quête de quelques

bonnes variétés. Toutes étaient dignes d'être choisies, mais celles qui attiraient davantage les yeux et qui réunissaient les préférences unanimes, c'étaient encore les Rosiers-thé dont MM. Lévêque exposaient un lot unique, où les teintes les plus délicates, où les tons et les reflets dorés, cuivrés ou saumonés se trouvaient réunis, constituant une palette chimérique.

MM. Darantière et Rothberg avaient l'un et l'autre apporté également de très beaux Rosiers vigoureux et bien cultivés que le Jury trouvait dignes de grandes médailles de vermeil et d'argent.

Parmi les lots de M. Rothberg, une collection d'environ cinquante Rosiers grimpants, d'un à trois mètres de haut et palissés sur des armatures en fil de fer de formes différentes, était assez remarquée, mais elle n'échappait pas au sort commun et au bout de deux jours, les Multiflores, Capucines ou Banks, étaient défleuris comme de simples Hybrides.

En résumé, le bilan de l'Exposition générale de 1892, en ce qui concerne les plantes ligneuses de plein air, n'est pas inférieur à celui des années précédentes, et si la Société nationale peut compter à son actif un succès de plus, il n'est pas douteux que, pour une bonne partie, l'honneur peut en être attribué aux importants établissements horticoles dont je viens de décrire succinctement les apports.

N. B. — Les Comptes rendus qui doivent faire connaître les objets exposés qui ne sont pas compris dans le cadre des deux documents précédents n'ont pas encore été remis par ceux de nos collègues à qui la rédaction en avait été confiée. La publication en est donc forcément renvoyée à une date ultérieure.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Relevé général des nouveautés horticoles de 1891 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendix II, 1892, p. 29-43).

(Suite)

Alocasiana × Rodigasiana André (*Rev. hort.*, 1891, p. 174). De serre; hybride entre les *A. Thibauti* et *Reginæ* (Chantrier frères).

Ampelovitis × intermedia Carr. (*Rev. hort.*, 1891, p. 334). Ampélidée rustique. Vigne vigoureuse, dont les tiges et les pétioles portent de fortes soies; feuilles grandes, coriaces, variant de la forme en cœur entière à palmée avec 5 lobes.

Angrecum (1) **fragrans** Spreng. (*Bot. Magaz.*, pl. 7161; *Gard. and Forest*, IV, p. 103). Intéressante petite Orchidée de serre, dont les feuilles séchées servent de thé à Bourbon. Elle a des grappes axillaires de fleurs d'un blanc pur. Bourbon et Maurice (Kew).

Ansellia humilis Bull, et var. **pallida** *Bull* (*Bull Catal.*, 1891, p. 3; *Gartenf.*, 1891, p. 333). Orchidée épiphyte, de serre, qui forme une touffe compacte, avec de grandes panicules de fleurs jaune-citron, maculées et barrées de chocolat, larges d'environ $0^{m},05$. — Sa variété *pallida* se distingue en ce que la couleur générale de ses fleurs est blanc de lait (W. Bull).

Anthurium × eburneum Williams (*Williams Catal.*, 1891, p. 24). Cette Aroïdée de serre est un hybride des *Anthurium Andreanum* et *ornatum* (Williams et fils).

Anthurium × Paradisæ Williams (*Williams Catal.*, 1891, p. 24). Autre hybride des *A. Andreanum* et *ornatum*. Il est de serre (Williams et fils).

Anthurium × Ridolfianum album Pucci (*Bull. Soc. tosc. di Ort.*, 1891, p. 244, pl. 8). Serre. Hybride à grande spathe blanche et spadice rouge; parents inconnus (marquis Carlo Ridolfi).

Anthurium × rotundispathum Lind. et Rod. (*Illust. Hortic.* XXXVIII, p. 9, pl. 119). Plante de serre hybride des *Anthurium Andreanum* et *Lindeni* (L'Hortic. internationale).

N. B. — C'est à tort qu'on écrit habituellement *Angræcum*, car le mot générique *Angrecum* a été tiré par Dupetit-Thouars du mot madécasse *Angrek* ou *Angurek*. (*Note du Secrétaire-rédacteur*).

Aphelandra Blanchetiana Hook. f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7179). Acanthacée de serre. Ce nom est le vrai pour la plante que M. W. Bull a répandue, en 1888, en la nommant *Aphelandra amœna*.

Aphelandra tetragona Nees var. **imperialis** Wittm. (*Gartenf.*, 1891, p. 449, pl. 1354). Arbrisseau de serre. C'est une variété à feuilles vertes, ovales, aiguës, à épis terminaux de fleurs d'un beau rouge écarlate, quatre fois aussi longues que les petites bractées brunâtres. Amérique centrale (Madame Borsig).

Appendicula Peyeriana Krænzlin (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 669). Orchidée de serre, ressemblant à un petit *Dendrobium*, avec de longs pseudobulbes grêles et de petites fleurs blanches. Sumatra (Ortgies).

Arachnanthe Lowii Benth. var. **Rohdeniana** Veitch (*Veitch Man.*, part. 7, p. 10). Orchidée de serre. Forme naine, à feuilles plus courtes et plus étroites, à fleurs de couleur plus vive, les quatre inférieures jaunes séparées des autres par un intervalle de $0^{m},225$ à $0^{m},300$. Bornéo (Duc de Massa, près Luzarches).

Arisæma enneaphyllum Hochst. (*Gartenf.*, 1891, p. 578, fig. 103). Aroïdée d'orangerie. D'après la figure, la plante paraît être plutôt l'*A. flavum* Schott. Espèce naine, à feuilles pédatiséquées en 5-7 folioles. Spathe jaune, à limbe courbé en avant; spadice court, en massue. Arabie (Dammann).

Aristolochia Gigas Lindl. var. **Sturtevantii** Watson (*Gard. and Forest*, 1891, IV, p. 516). Variété à très grande fleur, qui avait été envoyée à Kew par M. E.-D. Sturtevant, de New Jersey, et qui y a fleuri, l'an dernier.

Arnebia macrothyrsa Stapf (*Wiener ill. Gart.-Zeit.*, 1891, IX, p. 148, 180). Borraginée rustique et vivace. Belle plante haute de $0^{m},30$-$0^{m},45$, à feuilles longues de $0^{m},10$-$0^{m},175$, et à grande tête de fleurs jaunes. Arménie (Thompson; Haage et Schmidt).

Arum syriacum Sprenger (*Gartenf.*, 1891, p. 657, fig. 124). Aroïdée vivace et rustique, qui paraît être identique au *Biarum carduchorum* Engl. Son tubercule produit une petite touffe de feuilles courtes, spatulées-lancéolées, du centre de laquelle s'élève une spathe presque sessile, longue de $0^{m},125$-$0^{m},150$, pourpre noirâtre, intérieurement verte, maculée de pourpre extérieurement; spadice grêle, noirâtre, presque aussi long que la spathe. Syrie (Dammann).

Bauhinia Galpini N.-E. Brown (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 728; *Icones plantarum*, pl. 1994). Légumineuse d'orangerie, récemment importée à Kew, du Transvaal. C'est un arbuste nain, à feuilles bilobées et à grappes de grandes et belles fleurs rouge cramoisi. Elle n'a pas encore fleuri à l'état cultivé.

Begonia bicolor S. Watson (*Wiener illust. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 137, pl. 1; *Bull. Soc. tosc. di Ortic.*, 1891, p. 189). Orangerie. Grande Béganiacée dressée, à larges feuilles obliquement réniformes, vertes,

maculées de blanc, les supérieures ayant des bulbilles à leur aisselle; fleurs d'un beau rose, en grappe terminale, les pédoncules portant 1-3 fleurs. Mexique (Horsfeld, Charlotte, Vermont aux États-Unis; Zabel).

Begonia × pictaviensis Bruant (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 155). Serre tempérée. Hybride entre les *Begonia Scharffiana* et *metallica* (Bruant).

Billbergia × intermedia Witte (*Gartenf.*, 1891, p. 563, fig. 101). Plante de serre hybride entre les *Billbergia nutans* et *vittata* (Jardin botan. de Leyde).

Billbergia × Leodiensis Witte (*Gartenf.*, 1891, p. 563, fig. 100). Plante de serre hybride entre les *Billbergia vittata* et *nutans* (Jardin bot. de Leyde).

Billbergia × Wittmackiana Witte (*Gartenf.*, 1891, p. 328, fig. 69). Plante de serre hybride entre les *Billbergia vittata* et *amœna* (Jardin botan. de Leyde).

Brownea × Crawfordii W. Watson (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 398). Légumineuse de serre; hybride entre les *Brownea grandiceps* et *macrophylla*, obtenu par feu W. H. Crawford, à Cork.

Bulbophyllum denticulatum Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 197.) Petite Orchidée de serre qui a le port du *Bulbophyllum flavidum*. Sierra Leone (Kew).

Bulbophyllum inflatum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 234.) Nouvelle Orchidée de serre, voisine du *Bulbophyllum comatum* Lindl. Pseudobulbes à 4 angles, portant une seule feuille; hampe pendante avec petites fleurs jaune verdâtre. Sierra Leone (Kew.)

Bulbophyllum nigripetalum Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 197). Serre. Petite espèce à pseudobulbe ovoïde, déprimé, portant 1 feuille; épi dressé, presque unilatéral de fleurs jaunâtres et pourpre noir. Afrique tropicale occidentale (O'Brien).

Caladium adamantinum Lind. (*Illust. hort.*, XXXVIII, p. 71, pl. 132). Aroïdée de serre, ornementale par ses feuilles sagittées qui sont d'un vert foncé, veinées de blanc, avec de nombreux points blancs le longs des veines. Pérou (L'Horticult. internationale).

Caladium medioradiatum Lind. et Rod. (*Illust. hort.*, XXXVIII, p. 51, pl. 128). Serre. Plante à feuillage, bien distincte, dont les feuilles sont peltées, ovales, aiguës, crénelées à la base, d'un vert intense avec la côte et ses deux branches blanc d'argent; pétiole marbré de brun. Colombie (L'Horticult. internat.).

Caladium sagittatum Lind. et Rod. (*Illust. hort.*, XXXVIII, p. 101, pl. 138). Serre. Feuilles étroites, sagittées, profondément bilobées en arrière, vert foncé, avec la côte médiane et ses ramifications postérieures variées de rouge. Brésil (L'Horticult. internat.).

Calampelis scabra Sw. var. **rosea** (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 672).

Bignoniacée rustique. Variété à fleur orangé rouge de *l'Eccremocarpus scaber*. Juillet, août (J. Mahling).

Calanthe × Eyermanii Hort. (*Gard. and Forest*, IV, p. 16, fig. 3). Orchidée de serre, hybride des *Calanthe vestita* et *Veitchii* obtenu dans le New Jersey.

Campanula excisa Schleich. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 340). Campanulacée rustique. Espèce remarquable ressemblant un peu au *Campanula Tommasiniana ;* fleurs en entonnoir, dentées entre les lobes. Juillet. Suisse (Kew).

Caraguata Beleana André (*Rev., hort.*, 1891, p. 114, fig. 27). Broméliacée de serre et vivace, à feuilles d'un vert brillant, acuminées, longues de 0m,60 à 0m,75, lépidotées en dessous ; tige florifère haute d'environ 0m,60, portant une panicule de fleurs blanches (Dr Le Bèle, au Mans).

Cattleya × amœna Godef. Leb. (L'*Orchidophile*, 1891, p. 273, avec pl.). Serre. Orchidée hybride du *Cattleya Loddigesii* et du *Lælia Perrinii* (Alf. Bleu).

Cattleya crispa var. **delicatissima** Williams (Warner et Williams, *Orchid Album*, XIX, pl. 424). Variété dont la fleur est blanche, avec le labelle veiné de mauve pourpre. Brésil méridional (Williams et fils).

Cattleya Gaskelliana var. **speciosa** Hort. (*Gardeners' Magaz.*, 1891, p. 495). Serre. Variété à fleur blanche avec les bords crépus et une belle macule rose-pourpre sur le labelle (Seeger et Tropp).

Cattleya Hardyana Reichb. f. var. **Laversinensis** L. Lind. (*Lindenia*, VIII, p. 37). Serre. Belle variété ayant les sépales marbrés de rose-pourpre sur fond plus clair, les pétales rose-pourpre foncé, et le labelle richement coloré (Baron F. Rothschild).

Cattleya intermedia Lindl. var. **punctatissima** Sander (*Reichenbachia*, 2e sér., I, p. 51, pl. 24 ; *Gartenf.*, 1891, p. 495). Serre. Jolie variété à sépales blanc rosé, pétales maculés de pourpre rosé et ayant le lobe antérieur du labelle pourpre foncé (Sander).

(A suivre.)

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,
P. Duchartre.

Paris. — Typographie Gaston Née, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63^{m}).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	11,7	23,3	761	761	SO.	Nuageux, petite averse vers 4 h. du soir.
2	9,9	25,7	760	758,5	S.	Nuageux, légèrement pluvieux l'ap.-midi.
3	12,5	24,0	760,5	763	S.	Nuageux.
4	10,7	24,2	764	762,5	NO.	Nuageux.
5	12,9	22,1	761	762,5	OSO.	Nuageux et pluvieux, grand vent.
6	10,5	24,0	765	768	ONO.	Nuageux.
7	10,1	24,1	768,5	768	E.	Clair de grand matin et le soir, nuageux le reste de la journée.
8	10,4	27,0	768	766,5	E.	Clair le matin et le soir, légèrement nuageux l'après-midi.
9	9,7	29,9	766	762,5	E.	Nuageux, clair le soir.
10	12,0	32,0	761,5	758,5	E.	Clair le matin, légèrement nuageux.
11	15,1	29,0	758	757,5	ENE.	Nuageux, clair le soir.
12	7,7	27,6	759,5	757	O.	Clair de grand matin, légèrement nuageux le reste de la journée.
13	10,1	25,1	759,5	762,5	N.	Nuageux.
14	6,4	13,6	760,5	757,5	N. NE.	Couvert, assez forte averse le matin, pluvieux le reste de la journée.
15	8,1	15,0	761,5	759,5	N.	Couvert.
16	3,9	22,1	761	761	SO.	Nuageux.
17	11,0	19,0	761,5	762,5	ONO.	Petite pluie le matin et une partie de l'après-midi, éclaircies.
18	8,3	21,3	761,5	761	O. NNO.	Nuageux, couvert le soir.
19	8,4	21,0	760	759,5	ONO.	Nuageux, couvert le soir.
20	10,8	22,1	760	761	O.	Très petite pluie dans la nuit, couvert, quelques éclaircies.
21	12,0	23,0	760,5	762	SO.	Couvert et un peu de pluie le matin, nuageux dans la journée, forte averse vers 8 h. du soir, couvert ensuite.
22	13,9	25,3	761,5	757,5	O.	Nuageux et très légèrement pluvieux, averse le soir.
23	13,7	19,6	751	759,5	O.	Orage et pluie abondante dans la nuit, couvert le matin, très forte averse, nuageux l'après-midi et le soir.
24	6,4	25,2	762,5	762	SO.	Nuageux.
25	13,3	27,0	761,5	761,5	O.	Couvert et légèrement pluvieux le matin, nuageux.
26	14,6	28,1	765	766,5	SE.	Nuageux le matin, clair.
27	12,0	31,0	767	766,5	E. SE.	Couvert de grand matin, nuageux, clair le soir.
28	13,0	34,7	765	761	E.	Clair, nuageux et orageux après le coucher du soleil.
29	19,4	24,5	761	768	O.	Orage dans la nuit avec pluie peu abondante, couvert, quelques éclairc.
30	11,2	23,0	769,5	768,5	ENE.	Couvert le matin, nuageux.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

Exposition spéciale en novembre 1892

AVIS

Comme on l'a vu par le programme publié dans le dernier cahier du *Journal* (p. 305-317), cette Exposition sera tenue, du 16 au 20 novembre prochain inclusivement, dans le Pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Elysées. Elle aura pour objet : 1° les Chrysanthèmes d'automne (concours 1 à 26) ; 2° les Fruits (conc. 27 à 47) ; 3° les Arbres fruitiers (conc. 48 à 51) ; 4° les Légumes (conc. 52 à 71) ; 5° les Plantes fleuries ou à feuillage, de nature à ne point souffrir, à cette époque avancée de l'année, dans un local clos, mais non chauffé (conc. 72 à 89) ; 6° les Fleurs coupées (conc. 90 à 98) ; 7° les bouquets et garnitures d'appartement (conc. 99 à 103). Les demandes d'admission devront être adressées à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, avant le jeudi 3 novembre 1892, *terme de rigueur*. Les Plantes seront reçues les 13 et 14 novembre, de huit heures du matin à quatre heures du soir. Seules les Fleurs coupées seront reçues le 15 novembre, avant dix heures du matin, et le groupement définitif devra en être terminé avant midi du même jour. Les envois adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au Pavillon de la Ville, aux Champs-Elysées, à Paris, devront être arrivés le 14 novembre, avant quatre heures du soir, *dernier délai*.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ, EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 28 juillet 1892.

Présidence de M. **Joly** (**Ch.**), Vice-Président.

La séance est ouverte après trois heures et demie. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 134 titulaires et 20 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, Mlle Chrétien conteste l'exactitude de l'assertion émise, à la dernière séance, par M. le Représentant du Comité de Culture potagère au sujet de la Laitue Boule-d'or, dont elle avait présenté deux beaux spécimens. Elle pense que cette variété est beaucoup moins connue qu'il n'a été dit, au nom du Comité.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de trois nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il exprime de vifs regrets au sujet de deux pertes douloureuses que vient d'éprouver la Société par le décès de M. Oudin (Alexandre), architecte-paysagiste, Membre honoraire, notre collègue depuis l'année 1856, et par celui de M. Eon (Louis-Joseph-Hippolyte), opticien bien connu, Vice-Président du Comité des Arts et Industries, à qui on doit l'invention d'appareils utiles à l'Horticulture, notamment d'un thermomètre à l'aide duquel on mesure facilement la température du sol à diverses profondeurs.

Il annonce ensuite que plusieurs membres de la Société viennent de recevoir, à l'occasion de la Fête nationale du 14 juillet,

---

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

des distinctions honorifiques, qui sont la juste récompense de leur mérite et de leurs travaux. M. Ch. Verdier, le rosiériste bien connu, lauréat habituel, depuis une longue suite d'années, dans nos grandes Expositions, a reçu la croix de la Légion d'honneur; M. Chargueraud, l'un des Secrétaires de la Société, professeur à l'Ecole d'Arboriculture de la Ville de Paris, et M. Ausseur-Sertier, horticulteur à Lieusaint (Seine-et-Oise), ont été nommés officiers du Mérite agricole, tandis que la qualité de chevaliers du même ordre a été conférée à nos collègues MM. Leroy (Isid.), chef de culture à Armainvilliers; Loutreul, ancien Président de la Société d'Horticulture de Lisieux; Robert (Alexandre), horticulteur au Vésinet, dont chacun connaît les nombreuses et magnifiques acquisitions en fait de Bégonias tubéreux. La Compagnie applaudit chaleureusement cette annonce.

M. le Président dit enfin que le jour où notre collègue M. Dybowski est arrivé à Paris, de retour de sa grande et fructueuse expédition en Afrique, il a été heureux de voir que beaucoup de Membres de la Société s'étaient rendus à la gare du chemin de fer pour recevoir et féliciter l'intrépide explorateur. Il ajoute que la Société ne manquera pas d'offrir à M. Dybowski un témoignage de sa vive sympathie et de son admiration lorsqu'il rentrera à Paris, qu'il a été forcé de quitter pour quelque temps afin de rétablir sa santé ébranlée par les privations et les fatigues qu'il a endurées pendant son grand voyage d'exploration.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités :

1° Par M. Mauvoisin, Vice-Président de la Société d'Horticulture de Boulogne-sur-Seine (Seine), au nom de cette Société, deux individus de proportions exceptionnelles d'une espèce de *Champignon* nommée vulgairement Vesse-loup des Bouviers, ou tête d'homme, qui est le *Lycoperdon giganteum* ou *Bovista gigantea* Batsch. Chacun de ces individus est une masse d'un blanc grisâtre, ellipsoïde, longue de $0^{m},35$, haute et épaisse de $0^{m},25$-$0^{m},30$, tandis que généralement cette espèce forme un corps arrondi, sensiblement déprimé dans le haut, quelque peu

allongé dans le bas, qui a seulement $0^m,12$-$0^m,15$ de diamètre transversal. Une note transmise par M. Mauvoisin apprend que ces deux grosses masses, qui semblent se tenir à la base, sont venues dans le jardin de M. Gérard, amateur à Boulogne-sur-Seine, dans une allée, le long d'une bordure de Buis. Elles ont atteint leur complet développement en une quinzaine de jours.

M. le Président du Comité de Culture potagère remercie M. Mauvoisin de cette présentation d'un Champignon qui est surtout curieux par ses proportions colossales, mais qui, au moins dans son état actuel, n'est pas comestible.

M. André (Ed.) fait observer qu'en Angleterre, surtout en Ecosse, cette même espèce est utilisée comme aliment, mais uniquement quand elle est très jeune, car plus tard elle devient vénéneuse et, en outre, elle se remplit alors d'une poussière noirâtre, composée d'une immense quantité de spores, qui sortiront finalement par une ouverture formée dans la partie supérieure du Champignon.

2° Par M. Jacqueau, marchand-grainier, rue Saint-Martin, à Paris, des pieds d'une variété nouvelle de *Haricot Flageolet*, à grain blanc, baptisée l'*Inépuisable*. M. Jacqueau écrit que cette plante est issue du Haricot Flageolet d'Etampes et du Flageolet à feuilles gaufrées ; qu'elle a conservé toutes les qualités de ses parents, tout en devenant plus hâtive que l'un et l'autre de douze à quinze jours, et qu'elle est remontante tout en restant naine et sans jamais filer. Il ajoute que, depuis trois ans qu'elle a été obtenue, cette variété ne s'est nullement modifiée et qu'elle est maintenant bien fixée. Malheureusement les pieds qu'il en présente et qui ont été relevés de la pleine terre, avaient été semés trop près les uns des autres, et, en outre, ils ont souffert des derniers orages. Ce Haricot se prête fort bien à la culture sous châssis.

Le Comité de Culture potagère remercie M. Jacqueau de cette présentation, et en même temps, par l'organe de son Président, il exprime le regret que l'état dans lequel sont les pieds du Haricot dont il s'agit ne lui permette pas de reconnaître le mérite de la nouvelle variété qu'ils représentent.

3° Par M. Bonnemain, grainier-fleuriste, place Notre-Dame, à

Etampes, des spécimens d'un *Haricot* nommé Triomphe-des-Châssis, pour la présentation duquel il reçoit les remerciements du Comité de Culture potagère.

4° Par M. Margottin (Jules), horticulteur à Pierrefitte (Seine), une grande corbeille de *Raisins* venus en culture forcée et dont la beauté est telle que, sur la demande du Comité d'Arboriculture fruitière, il lui est accordé une prime de 1re classe, avec félicitations. Les grappes réunies dans cette corbeille sont au nombre de 14 et appartiennent aux 7 variétés suivantes : Boudalès, Chasselas de Fontainebleau, Frankenthal, Foster's Seedling, Golden Hamburgh, Gradiska, et Madresfield Court Muscat.

M. Margottin (Jules) fait observer que ces variétés sont les meilleures qui soient connues pour la culture forcée, et que l'une des plus belles est le Gradiska. Quant au Foster's Seedling, auquel on a reconnu quelques défauts, il n'est pas bien certain que les pieds qu'il en a pris sous ce nom en Angleterre, appartiennent bien à cette variété plutôt qu'à celle qui a été nommée Prince-Albert. Dans tous les cas, le cépage cultivé par lui donne un très bon Raisin, qui vaut le Chasselas, mais qui, à Paris, ne mûrirait pas en plein air.

5° Par M. Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie, 164, à Paris, 8 *Pêches* Early Rivers et 3 *Pommes* Saint-Germain, dans lesquelles le Comité d'Arboriculture fruitière verrait plutôt la Pomme Borowitzky. Il obtient pour cette présentation une prime de 3e classe.

6° Par M. Gautier (H.), horticulteur, rue Eugène-Pelletan, à Vitry-sur-Seine (Seine), 13 *Pêches* Early Rivers et 6 *Brugnons* Précoce-de-Croncels. Cette présentation lui vaut une prime de 2e classe.

M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière rappelle que le Brugnon Précoce-de-Croncels est un gain de nos collègues, MM. Baltet, de Troyes. C'est, dit-il, un très bon fruit dont la maturité arrive notablement avant celle du Brugnon Lord-Napier qui, avant lui, était le plus hâtif qu'on possédât.

7° Par M. Lefort (E l.), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Meaux, plusieurs variétés de *Groseilliers à maquereau* sans épines, qui ont été obtenues par lui.

M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière dit que des Groseilliers à maquereau sans épines avaient été obtenus, à la date de plusieurs années, par M. Billiard, de Fontenay, mais qu'ils ont été perdus, tandis que ceux qui sont des gains de M. Lefort se maintiennent fort bien depuis sept ou huit années que des semis les lui ont donnés. La première fois que cet honorable collègue les a mis sous les yeux de la Société, il lui a été donné une prime de 2e classe. Aujourd'hui, pour ces mêmes plantes, il a l'honneur d'un rappel de cette prime.

8° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, huit belles Orchidées fleuries des espèces suivantes : *Cochlioda Noezliana; Cypripedium Curtisi*, *selligerum*, *superciliare; Dendrobium Pearcei; Mesospinidium roseum; Oncidium crispum* et *Weltoni*. Sur la demande du Comité de Floriculture, il lui est accordé une prime de 2e classe, qui s'applique particulièrement au *Cochlioda*.

9° Par M. Mousseau, jardinier, rue de Constantine, 24, à Paris, un *Oncidium pulvinatum*, qui lui vaut une prime de 3e classe.

10° Par M. André (Ed.), architecte-paysagiste, rue Chaptal, à Paris, deux pieds fleuris de deux Broméliacées découvertes par lui, pendant son grand voyage d'exploration dans l'Amérique méridionale, le *Caraguata conifera* Ed. André et l'*Æchmea Drakeana* Ed. André. Il y a joint un pied non fleuri du *Kæmpferia rotunda* L. — Il obtient une prime de 1re classe, à laquelle le Comité de Floriculture joint ses félicitations, au sujet du *Caraguata conifera*.

M. le Président du Comité apprend à la Compagnie qu'un incident s'est produit, dans le sein de ce Comité, au sujet du *Caraguata*. Plusieurs Membres ont demaudé qu'il fût décerné à M. André, pour cette magnifique Broméliacée, un certificat de mérite; mais d'autres Membres ont objecté, que, lorsqu'il s'agit de ces certificats, le Comité doit être prévenu huit jours d'avance pour qu'une Commission spéciale examine avec grand soin la plante en vue de laquelle cette distinction est demandée. Or, cette formalité n'a pas été remplie. La Société, réunie en assemblée, a seule le pouvoir de décider à ce sujet.

M. le Président ayant dès lors mis aux voix l'attribution du certificat dont il s'agit, la Compagnie décide par son vote que ce certificat sera décerné.

M. André (Ed.) adresse à la Compagnie, au sujet du résultat de ce vote, des remerciements d'autant plus vifs que, dit-il, il ne croyait pas mériter un pareil honneur. Il fait ensuite observer qu'il lui aurait été absolument impossible d'avertir le Comité, il y a huit jours, attendu que son *Caraguata* n'avait pas encore une fleur ouverte hier au matin. Or, il y a une dizaine d'années qu'il cultive cette plante venue de graines qui lui avaient été données, en 1882, par M. H. Poortman et sa floraison actuelle est la première qu'elle ait eue en Europe. Par l'effet d'une coïncidence remarquable, un autre pied de cette plante encore fort peu répandue et non au commerce jusqu'à ce jour, se trouvant à Saint-Germain-les-Corbeil, depuis le même espace de temps, dans les serres dirigées par notre collègue, M. Maron, c'est aussi en ce moment que la floraison en a lieu. Il est à remarquer que la beauté de cette Broméliacée, originaire de l'Ecuador, réside surtout dans ses bractées vivement colorées et rapprochées en grand nombre de manière à donner à son inflorescence la forme d'un fort cône de Conifère, d'où lui est venu son nom spécifique. Quant à ses fleurs, elles restent entre ces bractées qui les dépassent. — De son côté, l'*Æchmea Drakeana* a été mis au commerce, en 1890, par M. Bruant, de Poitiers. Ses fleurs ont la corolle bleue et le calice rose. Il est également originaire de l'Ecuador. — Enfin, relativement au *Kæmpferia rotunda*, M. André dit que c'est une Zingibéracée connue depuis longtemps, mais intéressante et toujours rare, dont les feuilles ressemblent à celles d'un *Maranta* et se développent quelques semaines après la floraison. Les fleurs en sont grandes, blanches et striées de violet, mais de courte durée.

11° Par M. Marguerin (A.), horticulteur-grainier, place Malherbe, à Caen, trois pieds d'un *Bégonia* tubéreux à fleurs doubles panachées, qu'il a obtenu de semis, et qui reçoit le nom de *Madame-Marguerin*, ainsi qu'un autre à fleurs de couleur unie, qu'il nomme *Souvenir-de-Charles-Marguerin*. Ces plantes sont arrivées en assez mauvais état; néanmoins les fleurs en ont été

reconnues belles ; aussi une prime de 3e classe est-elle accordée à M. Marguerin.

12° Par M. Delaville (Léon), marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, des fleurs coupées d'un *Œillet* à grande fleur blanche, très pleine et ne déchirant pas son calice, nommé Étendard-de-Jeanne-d'Arc. Le Comité de Floriculture prie M. Delaville (L.) de lui apporter un pied en pot de cette variété.

13° Par M. Leuret (L.), route d'Orléans, à Arcueil (Seine), un pied de *Lilium speciosum* dont les fleurs offrent un commencement de duplicature. Cette plante lui vaut une prime de 3e classe, et le Comité de Floriculture le prie de lui présenter de nouveau ce Lis, l'an prochain, pour qu'il puisse voir si ses fleurs offriront le même caractère.

14° Par M. Tabar père, horticulteur à Sarcelles (Seine-et-Oise), une boîte de fleurs coupées doubles de *Pétunias*, en 60 variétés. En raison de la beauté de ces fleurs, il obtient une prime de 2e classe ; mais il déclare renoncer à recevoir cette récompense.

15° Par M. David (Émile), horticulteur à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), des fleurs coupées de 4 variétés de *Gladiolus* × *gandavensis* obtenues par lui dans un semis fait en 1889.

16° Par M. Boucher (Georges), des rameaux fleuris du *Robinia Pseudacacia semperflorens*. Une prime de 2e classe ayant été donnée à M. Boucher, en 1888, lorsqu'il a mis pour la première fois sous les yeux de la Société cette remarquable variété, le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière lui adresse aujourd'hui ses remerciements au sujet de cette nouvelle présentation.

17° Par M. David (Émile), une *Rose* nouvelle, nommée par lui *Madame-Émile-Berge*, qui provient d'un dimorphisme de la variété Merveille-de-Lyon. Il lui est accordé une prime de 2e classe.

M. le Président du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière dit que cette belle Rose, qui a semblé très digne de culture, a un coloris intermédiaire entre ceux des Roses Mabel-Morrison et Theyra-Hammerich.

18° Par MM. Baltet frères, de Troyes, des rameaux fructifères du *Cratægus pinnatifida* Bunge, espèce du nord de la Chine et de plusieurs autres parties de l'Asie, pour la présentation desquels il leur est accordé une prime de 2e classe.

M. le Président du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière fait observer que cet arbre, qui avait d'abord reçu, en France, le nom provisoire de *Cratægus Korolkowi*, quoique vigoureux, ne s'est pourtant pas montré sujet avantageux pour recevoir la greffe du Poirier.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

La correspondance manuscrite comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. le colonel Laussedat, directeur du Conservatoire des Arts-et-Métiers, avertit que, conformément à la décision de M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie, il envoie à la Société, pour sa bibliothèque, les trois premiers volumes de la 2e série des *Annales du Conservatoire des Arts et Métiers*.

2° Une lettre de M. Labalette (Pierre), horticulteur-pépiniériste à Mandres (Seine-et-Oise), qui demande qu'une Commission spéciale soit chargée d'aller examiner chez lui plusieurs variétés nouvelles de Pommes de terre. Cette demande est renvoyée au Comité de Culture potagère qui désignera les membres de la Commission dont il s'agit.

3° Une demande de Commission pour la visite des cultures de Haricots de M. Bonnemain, d'Etampes. Les Commissaires désignés sont MM. Beudin, Chemin, Girardin, Rigault, Rattet et Toussaint Gorion.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Programmes des Expositions qui auront lieu : à Dammartin (Seine-et-Marne), du 13 au 15 novembre 1892, pour les Chrysanthèmes et les Fruits; à Evreux, du 18 au 23 octobre 1892, principalement pour les Pommes et Poires de pressoir, ainsi que pour les boissons qu'elles fournissent, secondairement pour les fruits de table; à Vincennes, du 28 août au 4 septembre 1892 (1); 2° *Le Pommier à cidre dans les Hautes-*

(1) Cette Exposition sera générale et non pas limitée aux Chrysanthèmes, ce qui concorderait peu avec l'époque pour laquelle elle est annoncée, et ce qui cependant a été imprimé déjà quatre fois sur la couverture du *Journal*, par l'effet d'une erreur qui, une fois commise, a été maintenue.

Alpes, par M. F. REYNAUD (broch. in-8 de 24 pag. Gap., 1892); 3° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de jardinage*, par NICHOLSON, traduit et mis à jour par M. S. MOTTET, 3e livraison (grand in-8, avec nombreuses fig. et planc. color. Paris); 4° *Rapport sur les effets de l'hiver de* 1890-91, par M. D'ABOVILLE, suivi de divers articles du même auteur (broch. in-8 de 31 pag. Cherbourg).

M. Chouvet (Émile), Secrétaire, donne lecture de la copie d'une pétition qui a été adressée à M. le Ministre de l'Agriculture par MM. Crémont jeune et Gustave Crémont, et dans laquelle ces honorables collègues exposent que, en raison des frais considérables qu'entraîne la culture de l'Ananas, et du prix très peu élevé auquel est vendu aujourd'hui le fruit de cette plante importé de divers pays chauds, ils se verront forcés de ne plus cultiver cette Broméliacée, à moins que le Gouvernement n'en frappe le fruit, en douane, d'un droit d'entrée qui devrait être, au minimum de 2 francs à 2 fr. 50 cent. par kilogramme. M. le Président renvoie au Bureau la copie de cette pétition.

M. Précastel obtient la parole et demande si quelqu'un des Membres présents a essayé l'emploi, pour la destruction des Courtilières, du soufre précipité que vend la maison Schloesing, de Marseille, et qu'elle préconise, dans des prospectus répandus en profusion, comme merveilleusement efficace pour cet usage. Il a essayé à diverses reprises l'emploi de cette substance et il a reconnu qu'elle ne produit nullement l'action qui lui est attribué. Il a constaté même que des Courtilières plongées au milieu de cette poudre n'en éprouvent absolument aucun effet. Il n'est pas répondu à cette demande.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Note sur la maladie vermiculaire des Œillets, par M. PRILLIEUX (Ed.).

2° Observations sur les feuilles ensiformes des Iridées, par M. P. DUCHARTRE.

3° Compte rendu des travaux du Comité d'Arboriculture fruitière, pendant l'année 1891, par M. MICHELIN.

4° Rapport de la Commission d'examen des élèves de l'École de Villepreux, en 1892, par M. MICHELIN.

5° Rapport sur l'ouvrage de M. Forney: *La taille des arbres fruitiers;* M. Chevallier (Ch.), Rapporteur.

Les conclusions de ce Rapport, tendant au renvoi à la Commission des Récompenses, sont mises aux voix et adoptées.

6° Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société nationale d'Horticulture, du 24 au 30 mai 1892 (partie potagère), par M. Hébrard (Laurent).

7° Compte rendu de l'Exposition de Dieppe, par M. P. Hariot.

8° Note sur le Concours horticole d'Earl's Court, à Londres, les 5 et 6 juillet 1892, par M. H. de Vilmorin.

9° Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Troyes, par M. Bergman (Ern.).

10° Compte rendu de l'Exposition d'Alençon, par M. Chargueraud.

11° Compte rendu de l'Exposition de Neuilly, par M. Chouvet (Ém.).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures.

NOMINATIONS

Séance du 28 juillet 1892.

MM.

1. Kruyff (J.-J.), à Sassenheim (Hollande), présenté par MM. A. Chatenay et L. Paillet.
2. Pelloux (Auguste), jardinier à la Préfecture de Gap, Cours Ladoucette, à Gap (Hautes-Alpes), présenté par MM. Huard et A. Bleu.
3. Mercier (Pierre), jardinier, Villa des Fleurs, à Créteil (Seine), présenté par MM. Bleu et Huard.

NOTES ET MÉMOIRES

Note sur une maladie des Artichauts (1), par M. Prillieux.

La culture des Artichauts de primeur a, dans les environs de Perpignan, une importance considérable ; elle occupe, dans la banlieue de cette ville, plusieurs milliers d'hectares, 4 à 5,000, selon le professeur d'Agriculture du département.

Dans le milieu du mois de mars, une maladie jusqu'alors inconnue, dans le Roussillon du moins, a frappé ces cultures d'Artichauts; dans beaucoup de plantations la récolte est réduite à néant; la perte sera énorme.

Les feuilles des pieds atteints se couvrent de très nombreuses taches de forme irrégulièrement arrondie et qui ont environ 3 millimètres de diamètre. Elles sont de couleur grisâtre et leur surface paraît revêtue d'une sorte d'efflorescence blanche. Elles se développent en si grande quantité qu'elles sont souvent serrées les unes contre les autres, au point de se confondre par leurs bords en plaques irrégulières qui couvrent presque toute la surface de la feuille. Au bout de quelque temps elles deviennent d'un gris brunâtre et toute la feuille se dessèche.

Les pieds d'Artichaut couverts de feuilles mortes que la maladie a ainsi tuées ne peuvent plus nourrir les nombreuses têtes qu'il portent et dix, quinze et jusqu'à vingt têtes par pied sont perdues pour le cultivateur. C'est un véritable désastre qui peut se chiffrer par plusieurs centaines de mille francs.

J'ai reçu de M. d'André, professeur d'Agriculture des Pyrénées-Orientales, des feuilles d'Artichauts atteintes de cette maladie et j'ai reconnu que les taches qui les couvrent sont produites par un petit Champignon parasite qui a été décrit par M. Saccardo sous le nom de *Ramularia Cynaræ*, d'après des échantillons qui lui avaient été envoyés de Saintes (Charente-Inférieure).

(1) Déposée le 12 mai 1892.

Je ne sais si autour de Saintes les cultures d'Artichauts ont été aussi gravement atteintes que celles des environs de Perpignan.

M. d'André, renseigné sur la nature du mal, va faire l'essai



Champignon parasite de l'Artichaut, *Ramularia Cynaræ* Sacc., fortement grossi et en fructification.

de divers modes de traitement. On peut espérer qu'ils pourront être efficaces, non, il est vrai, pour guérir les feuilles déjà atteintes, mais pour arrêter les progrès de la maladie en empêchant que le parasite ne gagne les feuilles nouvelles.

Les Orchidées de semis

(Voyez le *Journal*, cahiers de janvier 1892, p. 41, de février 1892, p. 85, de mars 1892, p. 159, d'avril 1892, p. 211, et de mai 1892, p. 274),

par M. Bergman (Ernest).

146. **Cypripedium × Osbornei.** — (*C. Harrisianum superbum* × *C. Spicerianum.*) (Blome).

Sépale supérieur ovale, elliptique, large, blanc, strié et ligné de pourpre à la base, avec une ligne médiane pourpre ; pétales spatulés, brun luisant, avec une ligne foncée au milieu, jaunes sur les bords, jaunâtres, maculés de pourpre à la base ; labelle assez large, cramoisi foncé. Feuilles oblongues, vert foncé presque glauque ; pédoncule pourpre, poilu, quelquefois biflore.

147. **Cypripedium × Othello.** — (*C. hirsutissimum* × *C. Boxalli*).

Intermédiaire entre les deux parents.

148. **Cypripedium × Pageanum** Reichb. — (*C. superbiens* × *C. Hookeræ* (Page).

Feuilles presque glauques, avec des réticulations foncées. Le pédoncule, qui ne porte qu'une fleur, est velu et rouge. Sépale supérieur elliptique aigu, avec vingt-trois veines vertes, dont quelques-unes sont rougeâtres à leur sommet; sépale inférieur plus petit, n'atteignant pas la moitié du labelle, oblong, aigu, avec des veines vertes, dont deux sont rouges au sommet; pétales défléchis, ligulés, aigus, ciliés, à veines vertes sur un fond blanc qui, à la lumière, passe à une couleur rougeâtre avec de nombreux points pourpre indien sur les parties basilaires et médianes; labelle dans le genre de celui du *C. superbiens*, mais plus étroit, à deux cornes à l'entrée de la poche, brun foncé, ocre à la ligne du centre; staminode transversal, avec deux cornes réfléchies et un petit apicule vert clair, ayant au centre les réticulations ordinaires foncées.

Obtenu par M. Page, de Bougival.

149. **Cypripedium × Pallas** N.-E. Brown. — (*C. calophyllum* × *C. callosum*) (Drewett).

Feuillage d'un vert clair, élégamment marbré et réticulé de vert foncé. Dans sa fleur, le sépale supérieur est blanc avec beaucoup de lignes vertes, et l'inférieur est blanc verdâtre également veiné ; les pétales ont leur moitié inférieure vert clair, l'extrémité rose-pourpre, les deux bords ciliés et le long du bord supérieur sont quelques verrues pourpre brun ; enfin le labelle ressemble pour la forme à celui du *C. calophyllum*, mais le coloris en est moins brillant.

150. **Cypripedium × patens.** — (*C. Hookeræ* × *C. barbatum*) (Veitch).

Sépale dorsal vert, bordé de blanc ; pétales violet pourpre ; labelle violet brunâtre.

151. **Cypripedium × pavoninum.** — (*C. venustum* × *C. Boxalli*) (Drewett).

Sépale dorsal oblong, émoussé, d'un vert clair, bordé de blanc ; nervures d'une belle teinte brun sépia ; labelle se rapprochant de celui du *C. venustum ;* fleur possédant tout entière une apparence vernie très jolie.

152. **Cypripedium × Peetersianum** Reichb. -- (*C. Philippinense* × *C. barbatum*) (?).

La feuille est verte et porte des nervures foncées ; le pédoncule poilu est de couleur carminée ; bractée d'une longueur égale à la moitié de l'ovaire, verte, avec macules foncées à sa base. Sépale dorsal transversal, semi-oblong, émoussé-aigu, blanc et orné de larges nervures carminées ; sépale inférieur plus petit, mais de forme et de couleur à peu près pareilles ; pétales larges, ligulaires, défléchis, ondulés et ciliés, principalement sur leur bord supérieur à sa base, où ils sont blancs et ornés de quelques lignes de macules foncées ; la majeure partie du pétale est d'une couleur carminée à sa base ; il y a aussi quelques macules noirâtres et des nervures foncées s'étendant sur toute la partie inférieure ; labelle de forme à peu près semblable à celui du *C. barbatum*, d'un brun rougeâtre en dessus et de couleur ocre en dessous. Le staminode est des plus intéressants : c'est un

corps oblong, concave, muni d'une forte bordure érigée, rempli de réticulations et couvert de nombreux poils rougeâtres, raides; sur son devant, il est fourchu comme les maxillæ de certaines Coccinelles, mais plus courbé. Les fleurs sont de dimensions égales à celles d'une bonne forme du *C. barbatum*, mais les pétales sont bien plus longs.

Variété dédiée par Reichenbach à M. A.-A. Peeters, l'horticulteur de Bruxelles, de chez qui elle provient.

153. **Cypripedium × picturatum.** — (*C. Spicerianum* × *C. superbiens*) (?).

Le sépale dorsal ressemble à celui du *Spicerianum*, les pétales rappellent le *superbiens;* ils sont ombrés de magenta foncé sur la partie supérieure, verts, pointillés de laque ; labelle grand, rose foncé, réticulé de petites veines foncées ; staminode pourpre, pointillé de blanc et marqué de vert au centre.

154. **Cypripedium × Pitcherianum.** — (*C. Harrisianum superbum* × *C. Spicerianum*).

Intermédiaire entre les deux parents.

155. **Cypripedium × pleistochlorum.** — (*C. virens* × *C. barbatum superbum*) (Drewett).

Sépale dorsal avec des nervures extérieures pourpres, celles de l'intérieur vertes; sépales latéraux ornés de onze nervures vertes ; pétales d'un brun foncé, veinés de vert à leur partie supérieure ; staminode transversal, rougeâtre avec aréoles vertes au centre.

156. **Cypripedium × plunerum.** — (*C. venustum* × *C. villosum*) (Cookson).

Sépale supérieur blanchâtre et orné de dix-sept nervures vert foncé ; sépales latéraux blancs et montrant sept nervures vertes ; pétales ayant la partie supérieure ornée de dix nervures vertes et la nervure centrale presque noire ; labelle de forme semblable à celui du *C. purpuratum;* la partie antérieure de l'orifice du sabot est d'un brun foncé; la partie supérieure est de couleur ocre et marquée de macules foncées.

157. **Cypripedium × politum.**—(Parenté inconnue) (Warner).

Feuilles larges, avec de nombreuses marques transversales,

d'un vert foncé ; sépale triangulaire blanc, lavé rougeâtre ; les nervures sont vertes, et à la base on trouve une tache pourpre indien ; les deux sépales bien formés surpassent en longueur la lèvre, dont la face est émoussée, colorée de cuivre avec des nervures vertes sur le devant, verdâtres sur les côtés.

158. **Cypripedium × Polletianum.** — (*C. calophyllum* × *C. œnanthum superbum*) (Sander).

Sépale dorsal elliptique, marqué sur toute la partie inférieure, excepté sur les bords, de lignes de points noirs, passant au pourpre vers les bords, qui sont blancs ainsi que le sommet ; pétales spatulés, oblongs, pointillés de pourpre sur la moitié inférieure, brunâtres au-dessus ; labelle pourpre brun foncé ; staminode presque réniforme, rose délicat. Feuilles oblongues, elliptiques, vert clair, élégamment marquées de vert foncé.

Présenté à la Société de Londres, le 9 décembre 1890. Le *Gardeners' Chronicle* écrit qu'un des parents est le *venustum superbum ;* ce doit être certainement un *lapsus calami.*

159. **Cypripedium × polystigmaticum.** — (*C. venustum* × *C. Spicerianum*) (Measures).

Le sépale supérieur ressemble à celui du *Spicerianum ;* sépale inférieur blanc, ocre à la base, ligné de points pourpre foncé ; pétales verts à la base, avec de nombreux petits points bruns, rougeâtres du milieu au sommet, avec le centre veiné de pourpre brun ; labelle marron, ombré d'ocre à la base ; staminode pourpre, vert au centre.

160. **Cypripedium × porphyreum.** — (*C. Roezlii* × *C. Schlimii* (Veitch).

Feuilles plus grandes et plus fortes que celles du *C. Sedeni* ; fleurs de même forme, roses.

161. **Cypripedium × porphyrochlamys.** — (*C. Warnerianum* × *C. hirsutissimum* (Veitch).

Feuilles légèrement tessellées de vert foncé ; sépales cramoisi foncé avec des veines noirâtres et bordure blanche ; pétales verts à leur base, où se trouvent quelques verrues noirâtres, ayant la partie supérieure pourpre brillant ; labelle pourpre terne, verdâtre en dessous.

162. **Cypripedium × porphyrospilum.** — (*C. Lowii* × *C. Hookeri*) (Veitch).

Cette plante est un *C. Lowii* en diminutif et avec des feuilles plus courtes.

163. **Cypripedium × pycnopterum.** — (*C. Lowii* × *C. venustum pardinum*) (Veitch).

Sépales vert clair, le supérieur plus large; pétales verts, avec de gros points foncés, teintés de violet.

164. **Cypripedium × radiosum.** — (*C. Lawrenceanum* × *C. Spicerianum*) (Veitch).

Pédoncule brun, portant une bractée très courte, verdâtre, et un ovaire brun foncé et verdâtre. Le sépale dorsal est remarquable, large et acuminé, blanc marqué de stries mauve pourpre sur les nervures principales; les nervures sont vertes à leur base; pétales verts, légèrement ondulés, ayant quelques cils sur leurs bords, à nervure médiane couleur sépia; la forme du labelle est celle du *Lawrenceanum*.

165. **Cypripedium × regale.** — (*C. insigne Maulei* × *C. purpuratum*) (?).

Fleur large et brillante ; le sépale supérieur large, divergent, est vert clair à la base avec des nervures vert bronzé ; on remarque de chaque côté une riche coloration de pourpre rose brillant ; la moitié supérieure et les bords sont blanc pur comme dans le *C. insigne Maulei*; pétales défléchis, largement ligulés et un peu incurvés, purpurins à la base, ombrés de cramoisi rose au sommet avec un bord blanc ; la lèvre est large et ample, de couleur vin de Bordeaux clair brillant.

166. **Cypripedium × Rowallianum.** — (*C. villosum aureum* × *C. venustum* (?).

Intermédiaire entre les deux parents.

167. **Cypripedium × Sallierii.** — (*Parenté présumée : C. villosum* × *C. insigne*) (?).

Hampe florale vert clair, couverte de poils violets; sépale inférieur jaune clair, cordiforme ; sépale supérieur rappelant celui d'un bel *insigne*, largement étalé, portant de gros points brun violacé très tranché sur fond jaune verdâtre, avec une

marge blanche entourant le sépale ; pétales vernis comme dans le *C. villosum*, la partie supérieure jaune, légèrement teintée de violet, la partie inférieure jaune ; labelle violet très clair sur fond vert tendre ; staminode jaune brillant, semé de poils violacés à la base, ainsi que la base des pétales et celle du labelle.

168. **Cypripedium × Saundersianum.** — (*C. caudatum* × *C. Schlimii*) (Marshall).

Fleur de couleur pourpre mauve et portée sur un ovaire velouté ; sépale supérieur blanchâtre et orné de stries de couleur pourpre et verte ; pétales d'un beau pourpre ; labelle rouge mauve.

Feuillage vert brillant.

169. **Cypripedium × Savageanum** O'Brien. — (*C. Harrisianum* × *C. Spicerianum*) (Seeger et Tropp).

Sépale dorsal de même forme que celui de l'*Harrisianum*, blanc de neige sur un tiers de la grandeur, avec un espace rose, vert émeraude à la base, avec une ligne centrale rouge comme dans le *Spicerianum* ; les pétales et le labelle ressemblent à ce dernier ; pétales teintés de rose avec une ligne médiane brune. Feuilles marbrées et veinées comme celles de l'*Harrisianum*, mais plus courtes. Dédié à M. Savage, le jardinier de M. Kimball, de New-York.

170. **Cypripedium × Schlesingerianum.** — (*C. Boxalli* × *C. insigne*) (Seeger).

Sépale dorsal marginé de blanc, avec le centre couvert de nombreux points bruns ; pétales traversés par une bande cramoisie, ombrés de bronze à la partie supérieure et ayant l'apparence d'être nouvellement vernis ; labelle petit, jaune uni, rose pourpre à l'ouverture.

171. **Cypripedium × Schröderæ.** — (*C. caudatum* × *C. Sedeni*) (Veitch).

Feuilles longues et étroites, vert luisant ; sépales blancs, teintés de rose pâle ; pétales rose pâle, excepté à leur base, où ils sont blancs ; labelle rose brillant, la partie repliée blanc d'ivoire. Feuillage du *Sedeni*. Dédié à la baronne Schröder, amateur à Windsor.

172. **Cypripedium × Sedeni.** — (*C. Schlimii* × *C. longifolium*) (Veitch).

Pétales et sépales d'un blanc rosé, un peu plus foncé sur les bords et aux extrémités, très légèrement veinés au centre de vert très pâle, le dessous rose plus foncé ; pétales légèrement tortillés ; labelle moyen, rose foncé, la partie intérieure repliée, blanc pointillé de rouge vif. Feuilles très longues et étroites.

173. **Cypripedium × Sedeni candidulum.** — (*C. Schlimii album* × *C. longifolium* (Veitch).

Feuilles longues et étroites, vert brillant ; sépales et pétales blanc d'ivoire, les premiers avec des veines jaunâtres, les derniers teintés de rose pâle vers les extrémités ; labelle rose pâle, les parties repliées blanches, pointillées de cramoisi.

174. **Cypripedium × Sedeni porphyreum.** — (*C. Rœzlii* × *C. Schlimii* (Veitch).

Sépale supérieur blanc rosé intérieurement et rouge clair extérieurement ; sépale inférieur blanc carné ; pétales tordus, rose tendre, plus clair au centre ; labelle assez développé, d'un beau rouge purpurin à la partie supérieure, plus clair en dessous, jaunâtre à l'entrée et pointillé de roux à l'intérieur. Beau feuillage ; plante florifère et vigoureuse.

175. **Cypripedium × Seegerianum** O'Brien. — (*C. Spicerianum* × *C. Harrisianum*) (Seeger et Tropp.)

Sépale dorsal blanc, lavé de rose, avec une ligne centrale rouge foncé ; la fleur est, pour le reste, pareille à celle de l'*Harrisianum*. Feuilles plus longues que celles du *Spicerianum*, légèrement tachetées de vert foncé.

176. **Cypripedium × selligerum.** — (*C. lævigatum* × *C. barbatum*) (Veitch).

Sépale supérieur blanc, traversé par de fortes nervures cramoisi noirâtre ; le sépale inférieur est plus petit que le supérieur et a une teinte blanchâtre ; les pétales ont plus de 7 centimètres de long, et sont entourés en partie d'un ruban et de nervures cramoisies. Feuillage du *C. barbatum*, mais un peu moins tacheté.

177. **Cypripedium × selligerum majus.** — (*C. barbatum* × *C. lævigatum*) (Veitch).

Fleurs plus grandes que celles du *C. selligerum*. Sa couleur rappelle celle du *C. barbatum*, mais le sépale supérieur en est plus blanc et marqué plus distinctement. Les sépales latéraux sont aussi d'une couleur plus vive.

178. **Cypripedum × Siebertianum.** — (*C. Dayanum* × *C. insigne*).

Intermédiaire.

179. **Cypripedium × Siemonii.** — (*C. superbiens* × *C. Lawrenceanum*) (Pucci).

A première vue il ressemble à un *C. Io*, mais il est de coloris plus délicat, à fleur plus grande et biflore. Sépale dorsal très grand, ombré et veiné de pourpre violacé sur les deux bords, veiné de vert clair au centre, et blanc sur le restant; sépale inférieur petit, blanc verdâtre, légèrement lavé de pourpre; pétales assez grands, horizontaux, fortement et uniformément ciliés, plus foncés que dans le *superbiens*, avec moins de points; labelle grand, de même forme que celui du *superbiens*, à coloris plus brillant et luisant; staminode plus foncé. Les feuilles ressemblent à celles du *Lawrenceanum* très claires; pédoncule assez haut, vert brunâtre, très poilu, portant deux fleurs qui se suivent à un intervalle de 15 à 20 jours. Il fleurit de juillet à octobre.

180. **Cypripedium × Simonii.** — (*C. Leeanum* × *C. insigne Chantini*) (Terrier).

Sépales verts rougeâtres, avec le lobe médian très large et blanc pur. Obtenu par M. Terrier, jardinier de M. Fournier, à Neuilly-sur-Seine.

181. **Cypripedium × stenophyllum.** — (*C. Schlimii* × *C. Pearcei*) (J. Bowring).

Paraît être une mauvaise variété du *C. Sedeni*, à en juger par les différentes descriptions que nous avons pu lire.

182. **Cypripedium × superciliare.** — (*C. barbatum* × *C. superbiens*) (Veitch).

Sépale supérieur très large, arrondi, fond blanc, veiné et

rubané vert foncé, légèrement teinté de rose; le sépale inférieur est très petit, blanc ligné de vert.

Feuillage du *C. barbatum*, mais plus vigoureux; plante très florifère.

183. **Cypripedium × Swanianum.** — (*C. Dayanum* × *C. barbatum*) (Swan).

Ressemble beaucoup au *C. superciliare* décrit plus haut.

184. **Cypripedium × Tautzianum.** — (*C. niveum* × *C. barbatum*) (Veitch).

Port nain et mode de végétation du *niveum;* inflorescence biflore.

Sépale médian de forme elliptique aiguë, blanc veiné de pourpre très foncé; de chaque côté de la nervure médiane se trouvent deux veines de couleur verte. Les sépales latéraux presque aussi longs que le labelle et veinés de la même manière; pétales étalés, ligulaires, aigus, marqués de sept nervures d'un pourpre foncé; labelle d'un beau pourpre foncé, recouvert de verrues de couleur foncée sur les lacinies latérales et pâle vers la base.

185. **Cypripedium × tessellatum.** — (*C. concolor* × *C. barbatum*) (Veitch).

Fond blanchâtre, avec une teinte verte; sépale supérieur de couleur vineuse; pétales de même, avec de gros points noirs; labelle brun, veiné de verdâtre.

Var. *tessellatum porphyreum*, amélioration du type, plus foncé.

186. **Cypripedium × Thibautianum.** — (*C. Harrisianum* × *insigne Maulei*) (Veitch).

Sépale supérieur presque semblable à celui du *C. insigne Maulei*. Sépales latéraux connés, presque égaux avec le labelle et portant quelques rangées de macules brunes sur un fond vert; pétales d'un beau brun luisant sur la surface interne, la partie supérieure d'un vert clair semé de petites macules brunes; labelle jaune pâle; pédoncule brun pourpre foncé, couvert de poils courts. Cette plante, qui a fleuri en 1886, a été dédiée à M. Thibaut, horticulteur à Sceaux.

187. **Cypripedium × turpe.** — (*C. barbatum* × *C. Argus*) (?).

Intermédiaire.

188. **Cypripedium × Van Houtteanum.** — (*Parenté inconnue*) (Veitch).

L'histoire de ce *Cypripedium* est assez curieuse pour que nous la reproduisions d'après la *Lindenia*. Il y a quelques dix ans, on découvrit chez M. Van Houtte, sur le compost d'un *Cypripedium* venu de chez M. Veitch, de Londres, quelques petits semis qui, repiqués, donnèrent le *C. Dauthieri*. Parmi ces derniers, une plante plus petite et plus chétive que les autres avait mis du temps à se vendre ; elle trouva cependant acquéreur pour 20 francs en la personne de M. Jules de Cock. Elle fleurit pour la première fois en janvier-février 1888, et grand fut l'étonnement de tout le monde de trouver dans la reléguée un Cypripède superbe, une variété à sensation ! La plante fut vendue à M. Jules Hye, de Gand, pour la somme de 2,500 francs, et cet amateur la dédia à M. Louis Van Houtte, l'horticulteur gantois. C'est une heureuse addition au genre, car c'est une fleur d'un coloris nouveau et une variété très tranchée, d'une distinction rare, à feuilles d'un beau vert marbré, avec grandes fleurs à fond blanc teinté de rose, très remarquables.

189. **Cypripedium × Van Molianum.** — (*C. callosum* × *C. concolor*) (?).

Intermédiaire.

190. **Cypripedium × venusto-Crossi.** — (*C. venustum* × *C. Crossi*) (Driger).

N'a, paraît-il, rien de remarquable, car il ne vaut ni le père ni la mère ; c'est donc un croisement à ne plus faire.

191. **Cypripedium × vernixium.** — (*C. Argus* × *C. villosum*) (Veitch).

Feuilles légèrement quadrillées ; grandes fleurs ; sépale dorsal vert, avec des points noirâtres se rencontrant à la base ; bordure blanche ; sépale inférieur blanchâtre, veiné de vert pâle ; pétales brun bronzé pourpre, avec quelques verrues noirâtres à la base ; grand labelle pourpre brunâtre pâle et vert.

192. **Cypripedium × Vervaetianum** — (*C. Lawrenceanum* × *C. superbiens*) (E. Vervaet et Cie).

Feuilles dans le genre de celles du *Lawrenceanum*, mais les marques pâles sont plus grandes. Pédoncule brun avec de courts poils. Sépale supérieur transverse, oblong, blanc verdâtre à sa base, avec vingt et une nervures pourpre brun, verdâtres à leur base; sépale inférieur étroit, aigu, une fois plus long que le labelle brun rougeâtre, qui est distinctement anguleux de chaque côté. Les pétales sont défléchis, avec des poils pourpre brun ; staminode forcipate, avec un apicule au centre, avec des réticulations vertes sur le disque et une marge velue, mauve pourpre ; a paru en 1888.

193. **Cypripedium × vexillarium**. — (*C. barbatum* × *C. Fairieanum* (Veitch).

Sépale dorsal blanc, marqué de vert à sa base, teinté de pourpre pâle et veiné de la même couleur, mais en plus foncé ; pétales pourpres, marqués de vert ; labelle vert clair, veiné de plus foncé.

194. **Cypripedium × Vigani**. — (*C. lævigatum* × *niveum*) (capitaine Vigan).

Labelle blanc pur, avec quelques points pourpres sur les lobes latéraux. Les sépales et les pétales sont blancs aussi, mais avec des lignes longitudinales pourpres au nombre de 11 sur le sépale supérieur et de 9 sur les deux pétales qui sont longs de 5 centimètres et larges de 1 centimètre. En somme, la fleur de cet hybride ressemble beaucoup, par sa coloration, à celle du *C. Aylingi*, à cela près que la maculature pourpre y est plus claire et y forme non des rangées de ponctuations, mais des lignes continues. Dans l'une et l'autre de ces deux plantes, la fleur tient beaucoup des caractères du *C. niveum*.

195. **Cypripedium × Wallaertianum**. — (*C. Harrisianum* × *C. villosum*) (?).

Sépales brun noirâtre, avec des veines vertes ; pétales brun foncé, partie supérieure rougeâtre, partie inférieure blanc légèrement cuivré ; veine principale verte, avec de nombreux points foncés vers la base; labelle dans le genre de celui du *C. villosum*.

196. **Cypripedium × Weidlichianum.** — (*C. Hartwegii* × *C. Schlimii* (Sander).

Présenté à la Société d'Horticulture de Londres, le 7 décembre 1890.

197. **Cypripedium × Williamsianum.** — (*C. villosum* × *C. Harrisianum*) (Warner).

Sépale dorsal large, oblong, aigu, brun noirâtre, marginé de blanc, veiné de vert, avec une ligne pourpre foncé au centre ; sépale inférieur blanchâtre veiné de vert ; pétales oblongs, ligulés, poilus, rougeâtre brun à la partie supérieure, plus clairs à la partie inférieure ; labelle comme celui du *villosum*, jaune brun, lavé de pourpre verdâtre au-dessous ; staminode couleur cuivre, avec quelques nervures vertes et couvert de poils courts. Feuilles marquées d'une raie et d'une ligne noirâtres, sur un fond vert brillant ; pédoncule brun clair, poilu, uniflore.

198. **Cypripedium × de With Smith** R. A. Rolfe. — (*C. Spicerianum* × *C. Lowii*) (Low et Cie).

Les feuilles sont entièrement vertes, étroites, et ressemblent beaucoup à celles du *C. Lowii*. La hampe, qui atteint 40 centimètres de hauteur, supporte deux fleurs qui sont sensiblement intermédiaires entre celles des deux parents. Le sépale supérieur est orbiculaire ové ; les marges sont légèrement réfléchies vers la base et se recouvrent vers la pointe presque aiguë. La base et le centre sont vert pâle, tacheté et semé de brun pourpre, le large bord blanc crème, avec quelques traces de pourpre clair, tandis qu'une étroite bande pourpre brun s'étend de la base à la pointe. Sépale inférieur ovale-elliptique, vert pâle. Pétales larges de 8 centimètres, légèrement rétrécis à la base, le bord supérieur ondulé, vert brillant sur la moitié inférieure, avec de nombreuses taches brun pourpre, passant au rose pourpre brillant sur la moitié supérieure. Labelle vert olive foncé sur la face supérieure, plus clair sur l'autre face. Staminode pourpre clair, avec quelques marques vertes au centre, à bord non ondulé. Les organes de la végétation montrent un rapprochement très sensible avec ceux du *C. Lowii;* la longueur des pétales et la forme du staminode dérivent également de cette source. La

forme et la couleur du sépale supérieur, avec sa bande centrale pourpre, la marge supérieure ondulée des pétales, les nombreuses petites taches et la couleur du staminode, montrent un rapprochement avec le *C. Spicerianum.*

Variété dédiée à M. de With Smith, grand amateur américain.

199. **Cypripedium × Wynnianum.** — (*C. villosum* × *C. Druryi*) (Veitch).

Sépale supérieur jaune blanchâtre, centre d'un pourpre indien foncé ; sépales latéraux couleur ocre le plus clair ; pétales rougeâtres à l'extérieur, jaunâtres à l'intérieur ; labelle semblable à celui du *C. villosum.*

Espèce dédiée à M. Charles Wynn, de Birmingham.

200. **Cypripedium × Youngianum.** — (*C. superbiens* × *C. philippinense*) (Sander).

Sépale supérieur ovale, aigu, verdâtre, veiné de rouge pourpre foncé, l'inférieur également ovale et aigu, avec les veines vertes sur fond clair ; pétales longs, pendants, larges, pointillés de cramoisi sur fond clair, peu ciliés ; labelle vert clair ; staminode presque réniforme, couleur chair, réticulé de vert. Feuilles vert gai, veinées de vert foncé ; pédoncule biflore.

1. **Dendrobium × Ainsworthii.** — (*D. nobile* × *D. heterocarpum*) (Mitchell).

Pseudobulbes comme ceux du *D. nobile* ; pétales et sépales blanc pur; labelle ayant une grosse tache rouge foncé. La maison Veitch obtenait la même plante par le même croisement, mais elle fleurit un peu plus tard, ce qui fait que M. Mitchell put envoyer ses fleurs avant eux au docteur Reichenbach fils.

2. **Dendrobium × Cassiope** Rolfe — (*D. japonicum* × *D. nobile albiflorum*) (Cookson).

Fleurs d'un blanc pur, avec la gorge du labelle marron pourpré clair.

3. **Dendrobium × Chlorostele.** — (*D. Linawianum* × *D. Wardianum*) (Sir Trevor Lawrence).

Intermédiaire entre les deux parents.

4. **Dendrobium × chrysodiscum.** — (*D. Findleyanum* × *D. Ainsworthii*) (Sir Trevor Lawrence).

Pétales larges, blancs et pourpres à leur sommet ; labelle blanc sulfureux très clair et garni d'un coussin velouté, également blanc, disposé à sa base.

Il existe encore une autre variété produite par le même croisement, mais alors en prenant le *D. Ainsworthii* comme porte-graines.

5. **Dendrobium × Cybele.** — (*D. Findleyanum* × *D. nobile*) (Veitch).

Sépales et pétales blancs, légèrement teintés de rose clair ; le labelle est presque blanc, lavé légèrement de jaune très pâle et porte à sa base une large macule cramoisie.

6. **Dendrobium × Dominyi.** — (*D. nobile* × *D. moniliforme*) (Veitch).

Se rapproche beaucoup du *Dendrobium nobile*.

7. **Dendrobium × Endocharis** — (*D. japonicum* × *D. heterocarpum)* (Veitch) (planche 7).

Charmante petite plante naine, à pseudobulbes comme ceux du *D. japonicum ;* petites fleurs blanches, ayant en plus petit sur la gorge le fond brun du *D. heterocarpum.* Parfum très agréable.

8. **Dendrobium × euosmum.** — (*D. nobile* × *D. Endocharis*) (Veitch).

Fleurs blanc crème, marquées de poupre clair. Parfum très délicat ; pseudobulbes ressemblant à ceux du *D. nobile.*

9. **Dendrobium × Leechianum.** — (*D. nobile* × *D. aureum*) (Leech).

Intermédiaire entre les deux parents.

10. **Dendrobium × melanophthalmum.** — (*D. Wardianum* × *D. crassinode*) (Veitch).

Les tiges, quoique semblables à celles du *D. Wardianum*, sont cependant bien plus noueuses ; les fleurs sont égales à celles du *D.crassinode Barberianum*, mais de plus ornées de deux macules foncées.

11. **Dendrobium × micans.** — (*D. Hardianum* × *D. lituiflorum* (Veitch).

Fond des pétales et sépales blanc pourpre, plus foncé aux extrémités; labelle blanc.

12. **Dendrobium × Murrhiniacum.** — (*D. nobile* × *D. Wardianum*) (Measures).



Pl. 7. — Dendrobium × Endocharis.

Comme aspect, les pseudobulbes ressemblent à ceux du *D. Wardianum;* les fleurs, surtout comme grandeur et comme pétales, sont aussi beaucoup dans le genre de celles du *D. Wardianum*, blanc de neige, avec les extrémités des pétales et sépales pourpres. Le labelle a une large tache pourpre à la base du disque avec quelques stries latérales plus foncées et un sommet pourpre clair.

13. **Dendrobium × porphyrogastrum.** — (*D. Huttonii* × *D. Dalhousieanum*) (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

14. **Dendrobium × rhodostomum.** — (*D. Huttoni* × *D. sanguinolentum*) (Veitch).

Petite fleur blanche, d'aspect cireux ; l'extrémité des pétales et sépales est violet pourpre ; labelle à fond blanc, extrémité violette, centre jaune ; pseudobulbes comme dans le *D. sanguinolentum.*

15. **Dendrobium × Schneiderianum.** — (*D. Findleyanum* × *D. aureum*) (Holmes).

Fleur très odorante, dans le genre de celle du *D. Falconeri.* Sépales et pétales plus larges, blancs, ombrés de lilas pourpré, très délicat, sur leur moitié supérieure. Labelle courtement cunéiforme, oblong, aigu, très ondulé, de couleur orange et orné à sa base d'un espace oblong velouté, de couleur claire, d'où émanent des stries radiantes, celles sur le devant étant plus longues que les autres, le tout entouré d'un espace blanchâtre lavé de jaune soufre pâle. La pointe du labelle est lilas pourpré. Colonne ornée sur son devant de quelques lignes pourpres et d'une macule de même couleur sur l'anthère blanche. Dédié à M. Schneider, propriétaire-amateur à Manchester, chez qui la plante avait été semée.

16. **Dendrobium × splendidissimum.** — (*D. heterocarpum* × *D. macrophyllum*) (Veitch) (planche 8).

Variété remarquable : pétales et sépales crème, les extrémités pourpre clair ; labelle à fond jaunâtre ; disque pourpre foncé.

17. **Dendrobium Vannerianum.** — (*D. japonicum* × *D. Falconeri*) (Vanner).

Intermédiaire entre les deux parents.

18. **Dendrobium × Venus.** — (*D. Falconeri* × *D. nobile*) (Cookson).

L'inflorescence de cette plante réunit deux fleurs, dont les sépales lancéolés-aigus sont roses, longs d'environ 6 centimètres, larges de 2 centimètres ; les pétales sont beaucoup plus

larges, pointus, blancs avec le sommet rose clair ; le labelle est large, aigu, blanc, terminé d'un beau rose et marqué d'une



Pl. 8. — Dendrobium × splendidissimum grandiflorum.

grande macule marron foncé. Aussi, d'après M. Rolfe, ces fleurs ont beaucoup de l'apparence générale de celles du *D. Falconeri*,

sauf que leur labelle manque de jaune. Elles sont grandes et fort belles. On dit la plante vigoureuse. Ses pseudobulbes sont intermédiaires entre ceux de ses parents, mais un peu moins renflés aux nœuds que dans le *D. Falconeri*, dont les rapproche encore la faculté qu'ils ont d'en produire de nouveaux à leur sommet, quand ils sont vieux.

1. **Disa × Veitchii.** — (*D. grandiflora* × *D. racemosa*). (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents. Il a été présenté à la Société Royale d'Horticulture de Londres, le 23 juin 1891.

1. **Epidendrum × O'Brienianum.** — (*E. evectum* × *E. radicans*) (Veitch).

Comme port il ressemble au *radicans*, car il porte des racines le long des pseudobulbes. Segments plus longs que dans l'*evectum*, mais avec la même forme. Colonne presque aussi droite que dans ce même. La forme et la coupe des lobes du labelle semblables à ceux de l'*evectum*. Couleur intéressante.

Couleur uniforme carmin brillant, avec une légère trace de teinte orange; la seule exception est la paire de crêtes sur le labelle qui sont jaune brillant.

2. **Epidendrum × Dellense.** — (*E. xanthinum* × *E. radicans*) (Baron Schröder).

Nouveauté intermédiaire entre les deux parents. D'un beau coloris orange écarlate. Fleurs plus grandes que celles de l'*E. xanthinum*.

Obtenu de semis chez le baron Schröder, près Windsor.

1. **Goodyera × Veitchii.** — (*G. discolor* × *G. Veitchii*) (Veitch).

Feuilles brun foncé rougeâtre, avec quelques lignes argentées.

1. **Lælia × Amesiana.** — (*Lælia crispa* × *Cattleya maxima*) (Veitch).

Fleurs ayant de 12 à 15 centimètres de diamètre : sépales blancs avec une légère teinte pourpre améthyste ; pétales plus grands, ondulés, blancs avec une teinte plus foncée de pourpre améthyste ; lobes latéraux du labelle blancs sur les bords

changeant en jaune soufre, pâle en dessus; lobe intermédiaire du labelle pourpre foncé, couleur qui se continue dans le tube formé par les lobes latéraux; marge crispée, blanchâtre.

Obtenu par Seden, à Chelsea, et dédié à l'honorable Ames de North Easton, Massachusetts, l'un des amateurs les plus zélés de l'Horticulture en Amérique. C'est un des plus beaux Lælias hybrides obtenus jusqu'à ce jour.

2. **Lælia × bella.** — (*Lælia purpurata* × *Cattleya labiata vera*) (Veitch).

Sépales rose pourpre pâle; pétales ondulés, du même coloris, mais un peu plus foncé; lobes latéraux du labelle pourpre avec des veines extérieures plus foncées; lobe du milieu riche cramoisi qui se continue autour de la partie antérieure des lobes latéraux; extrémité du lobe central ondulé, lilas pâle.

3. **Lælia × callistoglossa.** — (*Lælia purpurata* × *Cattleya labiata Warscewiczii*) (Veitch) (planche 9).

Sépales d'un mauve tendre lavé de blanc; pétales ondulés, du même coloris, mais en plus foncé; lobes latéraux du labelle pourpre, striés obliquement de pourpre foncé; lobe intermédiaire large, avec les bords ondulés, du plus riche pourpre teinté de marron, le disque et la partie entre les lobes latéraux jaune pâle strié de pourpre.

Obtenu par Seden, à Chelsea. Le merveilleux labelle de cet hybride qui a suggéré le nom, est à peine égalé en couleur par celui d'aucune autre des espèces appartenant à la grande race des Orchidées, d'où il est sorti.

4. **Lælia × caloglossa.** — (*Cattleya crispa* × *Lælia Perrinii*) (Veitch).

Sépales, pétales et lobes latéraux du labelle pourpre rose pâle; lobe intermédiaire pourpre foncé bordé de blanc, et ayant deux marques jaune soufre sur le disque. Obtenu par Dominy, à Chelsea.

Lælia × Canhamiana. — (*Lælia purpurata* × *Cattleya labiata Mossiæ*) (Veitch).

Sépales et pétales blancs avec une légère teinte mauve rosée, lobes latéraux teintés de jaune orangé pâle, lobe antérieur riche

Pl. 9. — Lælia × callistoglossa.



pourpre, avec une étroite bordure blanche légèrement crispée; disque jaune orange, strié de pourpre.

Dédié à Canham, un des chefs de la section des Orchidées, chez Veitch, à Chelsea.

6. **Lælia × Dominiana.** — (*Cattleya Mossiæ* × *C. Dowiana*) (Veitch).

Fleurs ayant la forme et les dimensions des Cattleyas du groupe *labiata*. Sépales et pétales améthyste pourpre; labelle presque semblable à celui du *C. labiata Dowiana*. Les lobes latéraux colorés extérieurement comme les sépales et les pétales; lobe médian large et étalé avec une marge crispée, du pourpre mauve velouté le plus riche, avec un rayon jaune d'or, copieusement strié de pourpre mauve, colonne blanche.

Var. **Dominiana rosea.**

Sépales et pétales blancs, les derniers légèrement lavés de pourpre améthyste sur la moitié inférieure, lobes latéraux du labelle blanc à l'extérieur, jaune buffle à l'intérieur, la partie centrale du labelle également jaune buffle, striée de pourpre, lobe médian pourpre foncé plus pâle sur les bords.

Deux beaux semis nés à Chelsea. On est très incertain sur la parenté de ces plantes, et on trouvera peut-être que le premier doit être rangé parmi les Cattleyas, car il a eu, sans aucun doute, *Cattleya Dowiana* pour un de ses parents, et la grande probabilité est que le *Cattleya Mossiæ* a été l'autre parent.

Pour le second, nous supposons que *L. purpurata* a été utilisé. Quels que soient les parents, les deux formes sont très belles et distinctes des autres hybrides. Nous espérons que les nombreux semis qui n'ont pas encore fleuri, mais dont les parents ont été notés avec soin, apporteront à l'occasion le moyen de déterminer les parents des deux plantes ci-dessus.

7. **Lælia × exoniensis.** — (*L. crispa* × *L. purpurata*) (Veitch).

Sépales et pétales blancs, souvent délicatement teintés de mauve rose pâle; lobes latéraux blancs extérieurement, marqués de pourpre sur la partie intérieure près de la bordure antérieure, qui est crispée; lobe central du pourpre le plus riche, avec une étroite bordure crispée blanche ou mauve pâle; disque

jaune, strié de pourpre. C'est un des premiers semis et l'un des plus beaux; il a été obtenu par M. Dominy, quand la maison Veitch et fils était encore à Exeter, d'où son nom.

Il a été pendant longtemps décrit sous le nom de *Cattleya* et c'est encore sous ce nom qu'on le rencontre le plus souvent.

8. **Lælia × Félix.** — (*Lælia crispa* × *Cattleya Schilleriana*) (Veitch).

Plante naine; pédoncules habituellement biflores. Fleurs ayant 10 à 12 centimètres de diamètre; sépales et pétales rose mauve pâle; les pétales plus longs et plus brillamment colorés que les sépales; lobes latéraux du labelle blanc crème à l'extérieur; lobe médian pourpre veiné et réticulé de marron, et bordé de blanc. Disque jaune strié de pourpre. Obtenu par Dominy à Chelsea.

La parenté est, paraît-il, quelque peu incertaine.

9. **Lælia × flammea.** — (*L. cinnabarina* × *L. Pitcherii* (Veitch).

Plante de dimensions moyennes avec des bulbes monophylles grêles. Pédoncules supportant 5 à 10 fleurs et plus; fleurs ayant 10 centimètres de diamètre. Sépales et pétales étalés, jaune-orange brillant; lobes latéraux du labelle striés obliquement de jaune-orange brillant; lobe intermédiaire pourpre rougeâtre avec une bordure plus pâle; disque jaune. Colonne blanche teintée de pourpre rougeâtre dessus la cavité stigmatique.

Obtenu par Seden à Chelsea. Le plus distinct et brillant de tous les Lælias hybrides par sa couleur qui est unique dans les Orchidées. Ses robustes pédoncules, produits par des plantes fortes et supportant 9 à 12 fleurs chacun, sont parmi les plus beaux spectacles de la serre aux Cattleyas, au printemps.

10. **Lælia × Horniana.** — (*L. purpurata* × *L. elegans*) (F. Horn).

Fleur blanche; les segments sont lancéolés aigus; le labelle est nettement trilobé, à lobes obtus; la base est jaune, le centre du disque est marqué de lignes pourpres et teinté de mauve; le lobe antérieur est blanc sur le devant.

A fleuri en 1888.

11. **Lælia × Mylamiana.** — (*Cattleya crispa* × *C. granulosa*) (Rollisson).

Nous n'avons pas été assez heureux pour voir les fleurs de cette variété ni même pour en trouver une description. Existe-t-elle encore?

12. **Lælia × novelty.** — (*Lælia pumila* × *L. elegans* (Harris).

Sépales et pétales d'un pourpre rose très clair; labelle légèrement gaufré sur les bords; les côtés qui sont repliés sur la colonne sont blancs; la partie du dedans est d'un riche marron pourpré; une large bande pourpre s'étend tout le long du centre du disque sous la colonne qui est blanche.

13. **Lælia × Sedeni.** — (*Cattleya superba* × *Lælia elegans*) (Veitch).

Pédoncules pluriflores; fleurs de 10 à 13 centimètres de diamètre; sépales et pétales rose pourpre foncé; lobes latéraux du labelle pourpre pâle bordé de magenta pourpre velouté foncé. Colonne blanche teintée de pourpre.

Obtenu par Seden à Chelsea. La seule plante existante de cet hybride distinct est dans la collection du baron Schröder, à The Dell.

14. **Lælia × timora.** — (*L. pumila* × *Cattleya labiata*) (Veitch).

Plante absolument intermédiaire entre les deux parents; fleur de la même dimension et de la même forme que dans le *L. præstans;* sépales et labelle plus ondulés; couleur des sépales et pétales lilas rosé très délicat.

15. **Lælia × Tresederiana.** — (*L. crispa* × *Cattleya Loddigesii*) (Heat).

Sépales et pétales de même forme que le *L. crispa*; pétales rose clair; labelle cordiforme à sa base; lobes latéraux étalés; lobe médian ondulé, triangulaire, de couleur rose foncé et couvert de stries d'un pourpre foncé; le disque est orné de nervures pourpres.

16. **Lælia × Philbrickiana.** — (*Cattleya Acklandliæ* × *Lælia elegans*) (Veitch).

Fleurs ayant 10 centimètres de diamètre; sépales et pétales

semblables, vert olive relevé de pourpre rose, et quelquefois légèrement tacheté de pourpre noirâtre vers les pointes; lobes latéraux du labelle rose pâle lavé de blanc, lobe médian d'un riche pourpre magenta. Colonne rose pourpre.

Obtenu par Dominy à Chelsea et dédié à M. Philbrick, jadis jardinier de M. Sigismond Rucker, Esq., de West Hill, Wandsworth, un des plus heureux cultivateurs d'Orchidées à cette époque.

17. **Lælia × Pilcheriana.** — (*Lælia Perrinii* × *Lælia crispa*) (Veitch).

Pétales et sépales rose clair; labelle étroit et pointu, pourpre à gorge blanche.

18. **Lælia × triophthalma.** — (*Cattleya superba* × *Lælia exoniensis*) (Veitch).

Fleurs ayant de 10 à 13 centimètres; sépales et pétales rose pourpre, plus pâles à la base; lobes latéraux du labelle blancs, striés obliquement de pourpre; lobe médian pourpre améthyste riche, avec une bordure étroite, blanche, et son disque jaune croisé transversalement par une strie pourpre, la division de la base également croisée longitudinalement, donnant au disque une apparence d'être en trois parties d'où le nom est dérivé.

Obtenu par Seden à Chelsea. Hybride distinct et superbe.

19. **Lælia × Veitchiana.** — (*Cattleya labiata vera* × *Lælia crispa*) (Veitch).

Pédoncules soutenant 4 à 5 fleurs et plus. Fleurs ayant 13 à 16 centimètres de diamètre. Sépales et pétales rose pourpre pâle, les pétales plus larges et plus foncés que les sépales; lobes latéraux du labelle plus pâles que les sépales; lobe médian pourpre magenta avec une bordure pâle étroite et son disque jaune strié de rouge.

Obtenu par Dominy à Chelsea, superbe descendant digne de ses nobles parents.

20. **Lælia × Victoria.** — (*L. crispa* × *C. Dominii*) (Ballantine).

Fleurs de la même dimension que celles du *Lælia crispa;* sépales plus étroits que les pétales, mais d'une teinte chaude

lilas magenta. Le labelle foncé, mélangé de pourpre jusqu'à la gorge, où il se trouve une légère marge de jaune d'or, puis ensuite du blanc à la marge extérieure; les lobes latéraux sont blancs et enveloppent presque le col du gynostème (colonne). En plus de sa couleur, cette Orchidée a un parfum des plus délicats.

(*A suivre.*)

RAPPORTS

Compte rendu des travaux du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, pendant l'année 1891 (1),

par M. Luquet, Secrétaire de ce Comité.

Les travaux du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière ont été, en 1891, ni plus ni moins importants que les années précédentes.

Nous eussions préféré une marche ascendante à un état stationnaire, mais nos collègues ne l'ont pas voulu. Ce ne sont pas les sujets d'étude qui manquent, c'est la bonne volonté qui fait défaut. Espérons que, à l'avenir, nos travaux seront plus nombreux et qu'on ne nous laissera pas chômer. Nous adressons, en attendant, de vifs remerciements aux collègues qui nous ont fait des apports et nous les prions instamment de continuer.

Suivant l'usage, il a été conservé, pour l'herbier du Comité, un échantillon de tous les végétaux soumis à notre appréciation qui ne se trouvaient pas déjà dans notre collection. Grâce aux soins éclairés du conservateur, M. Drevault, cet herbier est aujourd'hui intéressant à consulter ; il renferme les principales espèces et variétés de végétaux ligneux généralement cultivés dans les jardins ainsi que dans les forêts.

(1) Déposé le 23 juin 1892.

Nomenclature des objets présentés.

1° M. Ed. André, architecte-paysagiste, à Paris :

Le 8 janvier. — Des rameaux avec fruits de *Raphiolepis ovata*, superbe Rosacée au feuillage sombre, très rustique dans le midi de la France. Des branches de *Vitis capensis*, arbuste à feuillage persistant, vigoureux, très propre à décorer les tonnelles, dans le midi ;

Enfin des inflorescences fructifères de dix variétés de *Chamærops humilis*.

2° MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes (Aube) :

Le 23 avril. — Rameaux fleuris du *Prunus Mume virgata rosea plena*, superbe variété à fleurs pleines. Pourquoi le Mume n'est-il pas dans tous les jardins paysagers ? — Recommandons-le encore une fois ; peut-être réussirons-nous à le faire aimer davantage.

Le 14 mai. — Branches fleuries des arbres et arbrisseaux d'ornement suivants : les *Malus Tenorei* et *Toringo*, curieux Pommiers à fleurs pleines, carnées, très recommandables ; six variétés de Lilas : Mathieu-de-Dombasle, Marie-Legrey, de Perse à fleurs carnées, blanc à grandes fleurs, Aline-Mocqueris, Lucie-Baltet et une nouveauté à fleurs bleues, obtenue de semis dans l'établissement des présentateurs ; le *Caragana sibirica*, arbuste des plus rustiques, pas assez répandu ; l'*Aronia floribunda*, peu connu dans les cultures, malgré un certain mérite ; le charmant *Cytisus versicolor ;* le *Cerasus* à fleurs de Renoncule, une curiosité du genre ; le *Neviusa alabamensis*, Spiréacée bien curieuse et bien méritante, mais qu'on ne cultive pas ; les *Magnolia Soulangeana et Lennei*, dont tout le monde connaît la valeur ; le *Staphylea colchica*, très répandu, mais pas plus qu'il ne le mérite.

Le 28 mai. — Nouvelle présentation du *Neviusa alabamensis ;* le Lilas carné à grandes fleurs, remarquable par sa floraison relativement tardive ; le *Viburnum Sieboldi* qui est à peu près inconnu dans les jardins ; c'est cependant un arbuste d'une grande valeur, résistant parfaitement au froid et fleurissant abondamment ; le *Xanthoceras sorbifolia*, magnifique arbuste

du nord de la Chine, que nous avons déjà recommandé bien des fois; sa rusticité est à toute épreuve; il suffit du reste de dire qu'il a supporté, sans souffrir aucunement, l'hiver de 1879-1880 et celui de 1890-1891. Ajoutons qu'il est extrêmement florifère et que, soumis à une culture forcée et raisonnée, on peut en obtenir des sujets avantageux pour la vente au marché; le *Juglans cordiformis;* ce Noyer ne présente pas un bien grand intérêt au point de vue ornemental.

3° M. G. Boucher, horticulteur à Paris :

Le 23 avril. — Branches sans feuilles ni fleurs provenant d'un *Prunus virgata*, présentation faite à cause de la couleur rougeâtre qu'avait le liber de ces rameaux.

Le 14 mai. — Branches fleuries d'un Lilas que le Comité a cru reconnaître comme étant une forme améliorée du Lilas Charles X.

Le 9 juillet. — Le *Wistaria multijuga alba*, en pot, pourvu d'abondantes fleurs. Cette magnifique plante n'est pas répandue, mais espérons que, grâce à M. Boucher, qui la multiplie en grand, elle ne tardera pas à prendre une place importante dans les cultures. Ajoutons que ses fleurs sont d'un beau blanc, odorantes, réunies en grappes compactes.

4° M. Chargueraud, professeur d'Arboriculture de la ville de Paris.

Le 22 octobre. — Des branches fleuries de Lilas et d'autres non fleuries, afin de démontrer qu'on peut, au moyen d'un traitement très simple, obtenir, à l'automne, des fleurs de cet arbuste. Il s'agit tout bonnement d'effeuiller complètement, dès le mois d'août, les sujets qu'on veut faire fleurir et de les arroser souvent pendant un mois environ. Ce procédé mérite d'être connu, car obtenir en octobre des fleurs de Lilas aussi belles que celles qui viennent au printemps, cela n'est pas à dédaigner.

5° M. Cornu, professeur au Muséum :

Le 12 mars. — Le *Rhododendron Yunnanense* en pot et fleuri, nouvelle espèce du Yunnan, introduite au Muséum par le missionnaire Delavay; il est très florifère et surtout très hâtif; mais sa rusticité laisse à désirer. Des branches fleuries du *Rhododendron davuricum*, espèce rustique sous le climat de Paris, qui

mérite d'être répandue. Rameaux fleuris de deux variétés du *Persica Davidiana*, l'une à fleurs roses et l'autre à fleurs blanches. On ne saurait trop recommander le Prunier de David, car c'est un bel arbuste à floraison précoce et il est parfaitement rustique.

Le 14 mai. — Rameaux en floraison du *Syringa pubescens*, superbe Lilas dont l'introduction au Muséum est due au savant docteur russe Bretschneider. Des rameaux en fleurs d'un autre Lilas issu d'un croisement entre le Lilas de Trianon et le Lilas Charles X. Enfin un nouveau *Deutzia* à fleurs roses, originaire de la Chine, suffisamment rustique sous le climat de Paris.

Le 25 juin. — Branches fleuries du *Syringa japonica*, introduit de graines en 1886, par M. le professeur Sargent, directeur de l'Arnold Arboretum de Cambridge. Cet arbuste, dont les fleurs sont d'un beau blanc et à odeur de Troène, paraît être plutôt un *Ligustrina* qu'un *Syringa*. Dans tous les cas, il mérite d'être répandu et nous ne serions pas étonné de le voir sous peu dans tous les massifs.

6° M. Croux, horticulteur au val d'Aulnay, près Sceaux (Seine):

Le 9 juillet. — Des rameaux fleuris des espèces et variétés ci-après dénommées : les Rosiers grimpants Belle-de-Baltimore, Calypso, Félicité Perpétue, Miller's Climbing, *Ruga*, *splendens* et le *Rosa rugosa rubra ;* les Rosiers sarmenteux sont beaucoup trop délaissés de nos jours et il est bon de les rappeler au souvenir des amateurs ; les *Spiræa Blumei*, *ariæfolia*, *Bumalda*, *callosa alba*, *callosa superba*, *salicifolia alba et rosea*, qui sont des plantes toutes très ornementales, du reste répandues; les *Clematis Jackmanni* François-Morel, *superba*, *Viticella campanuloides*, *lanuginosa nivea*, *Reginæ*, *Viticella elegans* et *Kæmpferi*.

7° M. Perrault-Busigny, architecte-paysagiste, à Angers (Maine-et-Loire) :

Le 26 février. — Un pied de *Bambusa nigra* de 6 mètres de hauteur, pris dans l'une de ses pépinières qui est arrosée par la Loire. Il serait à désirer que cette belle Graminée devînt partout aussi forte.

8° M. Précastel, jardinier-chef au château de Bagatelle :

Le 8 octobre. — Un pied en fleurs de *Caryopteris mastacanthus,* Verbénacée de la Chine, déjà présentée un an auparavant par M. Ch. Baltet. Il est certain que cette belle plante ne tardera pas à être dans tous les jardins.

9° M. Henri de Vilmorin.

Le 27 août. — Une branche fleurie d'*Amorpha canescens*. On rencontre dans les pépinières un arbuste de ce nom qui n'est qu'une variété de l'*Amorpha fruticosa*, tandis que celui qui a été présenté par M. de Vilmorin est une espèce parfaitement distincte de ce dernier, qu'il a reçue de l'Arboretum de Cambridge.

Un rameau fleuri de *Clethra acuminata*, arbrisseau de la Caroline décrit depuis déjà longtemps par plusieurs botanistes, notamment par Michaux, mais qu'on ne cultive pas ; il mérite cependant d'être cultivé.

Le 24 septembre. — Branches fleuries du *Clethra tomentosa*, joli arbuste à floraison tardive, qu'on persiste à ne pas utiliser.

Rapport de la Commission d'Examen des Élèves de l'École de Villepreux, en l'année 1892 (1);

M. Michelin, Rapporteur.

L'examen des élèves de l'École d'Horticulture de Villepreux (Seine-et-Oise) a eu lieu le 13 juin 1892, par les membres d'une Commission de la Société nationale d'Horticulture de France, composée de M. Henri de Vilmorin, premier Vice-Président de ladite Société; Vitry, l'un des Vice-Présidents; Belair (Charles), Chevallier, Michelin, Membres. Ce dernier a été nommé Secrétaire-Rapporteur et M. Henri de Vilmorin a été élu Président.

M. Laisné, le généreux fondateur du prix à décerner, étant malade, s'est excusé par lettre de ne pouvoir prendre part à l'examen.

---

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

L'Administration de l'Assistance publique était représentée par M. Pinet, chef de Bureau.

M. Georges Berry, délégué par le Conseil général de la Seine, avait adressé ses regrets de ne pouvoir se rendre à la convocation.

Les élèves interrogés ont été au nombre de trois et ont été classés dans l'ordre suivant, selon leur mérite :

1er Renard (Auguste), né le 25 février 1874, orphelin de mère, entré à l'École le 6 novembre 1888.

2e Loubier (Pierre), né à Paris, le 22 mars 1875, orphelin de mère, entré à l'École le 26 août 1889 ; il est à remarquer que cet élève a son certificat d'études.

3e Chalot (Louis), né à Paris, le 31 mai 1874, orphelin de père et de mère, entré à l'École le 20 décembre 1887.

De ce qui précède il résulte que l'élève Renard est mis en première ligne par la Commission pour obtenir le prix de 100 francs, fondé par M. Laisné.

L'examen ayant été terminé, les membres de la Commission ont visité, dans toutes les parties, les jardins et terrains cultivés par les jeunes élèves et où est placé leur champ d'études. La Commission a une fois de plus constaté que dans cet établissement sont réunis les éléments les plus complets et les plus précieux sur lesqúels peut être basée l'étude de l'Horticulture.

L'École est, on peut le dire, riche en bâches, châssis, cloches, serres chauffées à différents degrés, ainsi qu'il convient soit aux cultures des plantes et des fleurs, soit à celle des fruits, Raisins et Pêches, visant aux différents points de la maturité. Les Rapports des années précédentes ont fait ressortir les accroissements successifs que le matériel horticole a subis et qui en ont fait un établissement merveilleusement agencé pour l'enseignement.

Que les futurs praticiens soient initiés à tout ce qu'ils pourront rencontrer dans les cultures horticoles, c'est évidemment pour le mieux, car, préparés par les notions générales, ils pourront, si leur goût et les circonstances les y portent, se livrer aux spécialités dont ils voient des spécimens à l'École ; mais, au dire de la Commission, le programme sur lequel doit être réglé l'enseignement actuel, doit être celui de la culture en plein air, celle

que doit être appelée à pratiquer la généralité des apprentis-jardiniers de Villepreux, celle dans laquelle ils auront le plus de chances de trouver des moyens d'existence, étant observé toutefois que les exigences actuelles n'accordent la vie relativement facile qu'à des Jardiniers auxquels, dans une certaine limite, l'enseignement théorique a fourni les moyens de travailler avec un savoir-faire éclairé.

Les Jardiniers connaissant bien la taille et la conduite des arbres fruitiers sont rares; il importe par conséquent que l'École fasse une large part à l'enseignement de cette branche importante de la culture.

S'il y avait peu à faire à l'École au point de vue du matériel, il n'en était pas de même sous le rapport de la composition morale du personnel étudiant. Trop souvent des enfants élevés dans la ville, dans une liberté peu compatible avec la discipline nécessaire dans un internat, inaccoutumés aux travaux de la terre, n'éprouvant aucun attrait pour l'art des jardins, étaient dirigés vers l'Ecole des Pupilles de la Seine où ils n'apportaient aucune tendance pour apprécier et mettre à profit le précieux enseignement qu'ils y recevaient; ceux-là étaient fatalement une cause de déception pour les maîtres.

Une réforme importante est apportée dans le recrutement de l'École qui dorénavant comprendra des jeunes garçons qui auront demandé à être jardiniers et choisis parmi les Enfants assistés, recrutés dans les Agences de province; le nombre des internes est fixé à cinquante; élevés à la campagne, ils y auront reçu une instruction suffisante pour y avoir acquis leur certificat d'études primaires.

Le but néanmoins ne serait pas atteint si l'on avait exclusivement en vue de couvrir la dépense faite pour l'entretien de l'École par la vente des récoltes; on arriverait tout au plus à ce but en élevant de jeunes enfants en vue d'en faire des manœuvres; la faiblesse des enfants ne permet pas que leur travail soit mis en balance avec celui des hommes; enfin on ne peut prétendre à enseigner, sans supporter des dépenses, à des enfants, un art dont les travaux font honneur à la France et sont une source féconde de la richesse nationale. On peut espérer trouver

dans les récoltes une certaine atténuation des frais; mais pour la totalité, si on y visait, on risquerait de rencontrer des déceptions.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société nationale d'Horticulture du 24 au 30 mai 1892 (partie potagère) (1),

par M. Hébrard (Laurent).

Cette année, les lots de Légumes étaient bien peu nombreux à l'Exposition, et nous constatons avec regret que, depuis plusieurs années, les producteurs s'abstiennent d'y prendre part.

C'est pourtant le seul moyen d'encourager la culture et de pouvoir récompenser les produits obtenus avec tant de peine et de persévérance.

Heureusement que la Maison Vilmorin et la Société de secours mutuels des Jardiniers-Horticulteurs du département de la Seine occupaient un emplacement si vaste que les visiteurs ne se sont pas aperçus du fait.

Nous placerons en première ligne, la Maison Vilmorin-Andrieux, et c'est justice à lui rendre, car le Jury a bien fait les choses, puisqu'il lui a décerné le Prix d'honneur. Cette Maison, dis-je, avait exposé un lot de Légumes divers. Nous avons remarqué un lot de Choux-fleurs en plusieurs variétés, le Chou-fleur nain hâtif d'Erfurt, plante de taille au-dessous de la moyenne, à pied assez court, pomme très blanche à grain fin, se formant promptement, mais ne se conservant pas très longtemps ferme. Le Chou-fleur Lenormand à pied court, précoce, productif, rustique et joignant à tous ces avantages celui d'occuper peu de place. Le Chou-fleur Alleaume, très hâtif, variété

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

très recommandable. Ce lot ayant rempli les conditions du 228e concours, le Jury lui a décerné une médaille de vermeil.

Puis une belle collection de Concombres et Cucurbitacées en nombreuses variétés, remarquables par leur beauté.

Six Melons Cantaloup Prescott hâtif, à maturité. Six Melons noirs des Carmes.

Des pieds de Tomates, plantes en pots, garnies de fruits mûrs et verts; une très belle collection de Tomates mûres, exposée dans des assiettes et remarquables par leur beauté. Des Aubergines en plusieurs variétés.

Une tête d'Artichaut de Laon, remarquable par sa grosseur, sa beauté et sa fraîcheur extraordinaire pour la saison. Une belle collection de Piments.

Une très belle botte d'Asperges d'Argenteuil.

Des Fenouils de Florence très beaux et, chose rare, non montés.

Une nombreuse collection de Haricots en plusieurs variétés, semés dans des caisses en bois, garnis de fleurs et fruits.

Une aussi nombreuse collection de Pois, semés également dans des caisses, garnis de fleurs et cosses, en nombreuses variétés.

Une belle et nombreuse collection de Radis en plusieurs variétés.

Plusieurs variétés de Navets; des Betteraves rouges hâtives de Derwangs; des Betteraves rouges noires d'Egypte.

Un très beau lot de Choux pommés de la variété Express.

Des Oignons blancs hâtifs de Nocéra et autres.

Une nombreuse collection de Carottes: des Carottes rouges très courtes, à châssis, des Carottes rouges demi-longues, sans cœur, de Carentan, des Carottes obtuses de Guérande, des Carottes rouges demi-longues, pointues et autres.

Une collection de Poireaux: le Poireau long d'Hiver, le Poireau de Carentan.

Une belle collection de Pommes de terre en nombreuse variétés : la Pomme de terre Blanchard, la P. saucisse, la P. de terre à feuilles d'Orties, la P. de terre Marjolin-Tétard, la P. de terre Victor extra-hâtive, la P. de terre Magnum Bonum, la

P. de terre Prince-de-Galles, la P. de terre Early Rose, la P. de terre Royale, la P. de terre Joseph-Rigault, la P. de terre Internationale, la P. de terre Pasteur, la P. de terre Caillou blanc et autres.

Une très nombreuse collection de salades : des Laitues Gotte lente à monter, des Laitues Chou de Naples, des L. Rousse hollandaise, des L. Frisée de Californie, des L. Géante, des L. Palatine, des L. Bauregard, des L. Noire d'Été, etc.;

Des Romaines plates maraîchères hâtives; des R. Verte d'hiver, des R. Brune anglaise à graines blanches, des R. Grise maraîchère, des R. Panachée perfectionnée, des R. Alphange à graines blanches et à graines noires, des R. Rouge d'hiver, des R. de Trianon et autres ; des Chicorées Frisée fine de Louviers, des Ch. Frisée fine de Rouen, des Ch. Frisée de Picpus, des Ch. Mousse, des Ch. Très fine d'Italie, des Ch. Frisée Impériale, des Ch. Frisée de Meaux, des Ch. Frisée toujours blanche, des Ch. Frisée fine d'Eté;

Des Scaroles Ronde verte, Sc. de Limay, Sc. à feuilles de Laitues, Sc. Ronde verte.

Une nombreuse collection de Mâches en plusieurs variétés, des Pieds de Basilic, des Pieds de *Tagetes*, du Persil ordinaire et du P. très frisé, des feuilles de Fougères, du Cresson alénois, du C. doré et frisé, du Cochléaria, du Cerfeuil, de la Civette, de l'Estragon et autres condiments ; de l'Oseille vierge et ordinaire ; des Epinards en plusieurs variétés.

Vingt-quatre pots de Fraisiers garnis de fruits en plusieurs variétés.

Deux meules à Champignons garnies de fruits; cinq caisses et six petites corbeilles de Blanc de Champignons. Le tout était très bien étiqueté et arrangé avec beaucoup de goût.

La Société de secours mutuels des Jardiniers-Horticulteurs du département de la Seine avait exposé un lot de Légumes remarquables par leur beauté.

C'était une très belle collection de Salades, des Romaines vertes, des R. blondes, des R. grises, des R. blondes courtes, des R. rouges.

Un très beau lot de Laitues, des L. de Passion, des L. du

Trocadéro, des L. Rouge, des L. de Batavia, des L. Palatine, des L. Gotte à graine blanche, des Chicorées Fine de Rouen, des Chicorées Fine de Louviers, des Chicorées Fine de Paris.

Des Scaroles blonde et verte.

Des Pieds de Céleri doré, des Céleris vert, des Céleris-raves. Un panneau de pieds du Melon fond blanc hâtif, garnis de fruits à maturité.

Des Concombres blancs et verts; des Artichauts de Bretagne; des Asperges blanches et vertes. Une Igname de Chine. Un lot de plants de Courges, de Potirons, de Melons fond gris, de Melons à fond blanc; de Cornichons, de Piments, de Tomates Chemin et hâtive. Un très beau lot de Choux-fleurs, le Chou-fleur tendre et le Chou-fleur demi-dur, remarquables par leur beauté et qui ont été très appréciés des visiteurs. Un beau lot de Choux pommés hâtifs;

Des Carottes courtes hâtives, des Carottes Grelot; des Navets Marteau; des Pommes de terre nouvelles; des Poireaux longs et courts; des Panais; des Salsifis, des Oignons blancs de Vaugirard, des Oignons hâtifs. Plusieurs variétés de Haricots plantés en pots, garnis de fruits verts; également des Pois plantés en pots, garnis de fruits.

Une belle collection de Radis, de R. bout blanc, de R. rouges, de Radis-raves, de R. noirs.

De l'Oseille vierge et ordinaire; plusieurs variétés d'Epinards; du Cerfeuil; du Persil frisé et ordinaire; des Aulx, Civette, Ciboule; de l'Estragon, du Thym, des Echalottes, de la Sarriette, du Celeri à couteau et autres.

Une très belle meule à Champignons garnie de fruits; plusieurs corbeilles de Blanc de Champignons.

Le Jury, pour ce magnifique lot, a accordé à la Société des Jardiniers-Horticulteurs le Prix d'honneur de la Ville de Paris.

M. Férard, marchand-grainier à Paris, rue de l'Arcade, avait exposé un lot de Légumes. Quoique moins important, au point de vue de la quantité, il était cependant bien beau. Nous avons remarqué de beaux Choux-fleurs nains hâtifs d'Erfurt, des Choux demi-durs, une très belle collection de Cucurbitacées, des Concombres Blanc de Bonneuil, des C. Brodé de Russie, des C. Vert

long Anglais épineux, des C. Serpent, des C. Amélioré de Bourbonne, etc. Huit Melons Higl's Cross, deux Melons fins d'Italie, deux Cantaloups Prescott fond blanc hâtif; des Piments Monstrueux, des Piments du Chili, des P. Cardinal, des P. Jaune hâtif; vingt cinq pieds de Piments plantés en pots, garnis de fruits. Une belle collection de Haricots plantés en pots, garnie de fruits, de plusieurs variétés.

Une collection de Pois plantés en pots, garnis de fruits; cinquante assiettes de Pommes de terre de plusieurs variétés.

Un beau lot de Carottes.

Une belle collection de Navets.

Plusieurs variétés de Radis.

Un beau lot de salades : des Romaines Plate maraîchère, des R. Panachée améliorée, des R. Rouge d'hiver; des Laitues Batavia, des L. Forcée de Californie, de L. Frisée d'Amérique; des Chicorées fine Blonde Pancarlier, des Ch. Frisée de Meaux et autres; des Scaroles Verte maraîchère, des Sc. en cornet, des Scaroles Blonde à feuilles de Laitue et autres.

Pour ce lot, le Jury a accordé à M. Férard une Médaille d'or.

M. Girardin, cultivateur à Argenteuil (Seine-et-Oise), rue Gaillon, 3, avait exposé quatre bottes d'Asperges très belles, plus une petite botte d'Asperges récoltées sur des semis de deux ans, et une autre botte d'Asperges récoltées sur des semis de trois ans. Comme il avait rempli les conditions du 222[e] concours, le Jury lui a accordé une Médaille de vermeil.

M. Pellissier fils, pépiniériste à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), avait exposé plusieurs bottes d'Asperges, entre autres une botte d'Asperges roses tardives d'Argenteuil, deux bottes d'Asperges violettes de Hollande, une botte d'A. Géante de Connanver, une botte d'A. Blanche d'Ulmour d'Allemagne, et une botte d'A. Verte de Provence; plus de vingt corbeilles de Fraises de diverses variétés. Tous ces produits ont été probablement cueillis trop tôt et trop à l'avance, ou sont restés trop longtemps en voyage, car lorsque l'on a ouvert les colis, ils étaient déjà bien avariés. Malgré cela, le Jury a décerné à M. Pellissier fils une Médaille de bronze.

M. Lecomte (Henri), horticulteur, avait exposé une très belle

botte d'Asperges Blanche d'Argenteuil. Le Jury lui a décerné une Médaille de bronze.

M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), avait exposé un très beau lot de Fraisiers en pots garnis de fruits en plein rapport, de plus de 160 variétés toutes très belles, très bonnes, très recommandables comme rendement, qualité, maturité, tant hâtives que tardives. A recommander la Fraise Président-Carnot, variété de 1889, très généreuse, excellente et de forme parfaite; une de ses grandes qualités est sa vigueur dans toutes les cultures; puis Belle-de-Cours, variété à fruits longs, à chair blanche, très généreuse et vigoureuse; Helvétia, fruit d'une forme particulièrement longue, très rouge, à chair blanche fondante. Il y avait aussi comme plante se recommandant, parmi les nouveautés, Madame Cornuau, plante robuste, à fruits longs, et très tardifs, ainsi que Jubilé, à fruits ronds, à chair blanche, et l'un des meilleurs comme sucre et parfum. Ces deux variétés doivent faire leur chemin dans les collections, à cause de leur maturité extrêmement tardive. La Valentin-Lebeuf et Merveille se faisaient remarquer par leurs fruits très gros, à chair rose et très parfumée.

Dans les variétés déjà classées, on remarquait comme toujours, avec de gros et bons fruits en abondance, Général-Chanzy, La France, Ed.-Lefort, Docteur-Morère, Belle-de-Bourg-la-Reine, Belle-Lyonnaise, Early Prolific, Héricart-de-Thury, Elton, Pine, Grosse-Bonne, Lucie-Flament, Pauline, Princesse-Royale, Pulchra, Souvenir-de-Bossuet, etc.

Il est inutile de nous étendre plus longtemps sur les produits de cet habile praticien. Le Jury lui a accordé une Médaille d'or.

M. Hédiard, négociant, place de la Madeleine, 21, à Paris, avait exposé une très belle collection de produits exotiques. Nous avons remarqué de beaux Ananas frais, à grand feuillage, de la Martinique ; de belles variétés de Choux caraïbes (*Caladium esculentum*); des Patates rouges et blanches, de la même colonie; des Vanilles de l'île de la Réunion; des Chayottes; une Cucurbitacée de la même provenance, excellent légume déjà acclimaté en Algérie et dans le Midi de la France. Pour ces produits tous recommandables, le Jury lui a décerné une grande médaille de vermeil.

M. Place, négociant à Paris, rue Saint-Antoine, 143, avait exposé des produits exotiques, tels que Piments d'Algérie, Tomates d'Algérie, des Patates rouges et blanches, des Ananas, des Chayottes, etc., mais comme il avait fait sa demande pour des fruits exotiques, le Jury n'a pas cru devoir lui décerner une récompense, vu qu'il n'était pas compris dans ladite section.

Tels étaient, en somme, les lots exposés. Ainsi que je l'ai dit, cette Exposition a fait honneur à la culture maraîchère. Nous avons bien regretté que, pendant les jours de notre Exposition, il ait fait une chaleur intense qui a fait bien du tort à nos produits.

Note sur le Concours horticole d'Earl's Court a Londres, les 5 et 6 juillet 1892 (1),

par M. Henri Levêque de Vilmorin.

Le Concours horticole qui a eu lieu, le 5 et le 6 juillet dernier, à l'Exposition internationale d'Earl's Court, à Londres, mérite assurément d'être signalé à l'attention des amateurs et des horticulteurs français. Il a été vraiment remarquable sous plusieurs rapports ; d'abord parce que, proposé et organisé par un Comité indépendant, en dehors de toute organisation horticole permanente, il a attiré néanmoins un nombre d'apports égal ou supérieur à tout ce qu'on avait vu jusque-là ; ensuite parce que la beauté des fleurs présentées n'a été nullement inférieure à leur nombre, et enfin parce qu'il a présenté certains traits inconnus dans nos Expositions et d'autant plus intéressants à ce titre pour les visiteurs étrangers.

Les principaux concours avaient pour objet les Roses présentées en fleurs coupées. Ils étaient fort nettement définis, spécifiant non seulement le genre de Roses, remontantes, thés, noisette, etc., auquel ils s'appliquaient, mais le nombre de variétés et le nombre de fleurs de chaque variété. Il semble que ce soient les concours pour six et huit variétés représentées par

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

trois fleurs de chacune qui aient donné lieu aux apports les plus remarquables.

Il était agréable aux visiteurs français de constater que la moitié sinon les deux tiers des fleurs exposées appartenaient à des variétés d'origine française.

On ne saurait trop insister sur la beauté, la grandeur, la fraîcheur et la netteté parfaite des Roses exposées. Au premier coup d'œil, on les aurait crues cultivées en serre, à l'abri du vent et de toutes les intempéries, et cependant, au dire d'un des connaisseurs les plus compétents, il n'y avait pas, sur les milliers de fleurs exposées, douze Roses qui eussent été cultivées sous verre.

Une variété très remarquée et très admirée était celle que MM. Turner de Slough exposaient sous le nom de *Scarlet Rambler* (Coureuse écarlate). Elle présente des fleurs très nombreuses, doubles, d'une couleur écarlate foncée, comme celles d'un Bengale sanguin, réunies en bouquets bien fournis à l'extrémité des tiges, de la façon du *Rosa polyantha.* Cette plante, qui paraît nouvelle, au moins dans le commerce, a déjà sa légende. Elle aurait été obtenue par un maréchal ferrant, amateur de Roses, au moyen du croisement du *Rosa polyantha* avec une variété à fleurs doubles et vivement colorées. Mais un des hommes qui connaissent le mieux les plantes en Angleterre révoque en doute cette origine et croit la plante de provenance japonaise. Quoi qu'il en soit, elle est fort belle et très ornementale et, si la vigueur et le tempérament de la plante répondent à la beauté de ses bouquets de fleurs, elle mérite d'être largement cultivée.

Les plantes de serre occupaient une certaine place dans l'Exposition, mais seulement à titre de garniture.

Les plantes fleuries de pleine terre, surtout les espèces vivaces et bulbeuses, étaient représentées par des collections assez nombreuses, formées surtout de rameaux coupés et exposés dans des vases. Il y avait des variétés très remarquables de Pieds d'alouette vivaces, simples et doubles, des Composées peu cultivées chez nous, telles que *Centaurea pulchra major*, d'un lilas rosé, et *C. macrocephala* à gros capitules jaune vif. De belles

collections d'Iris d'Angleterre (*Iris xiphioides*) et des Lis rares, *Lilium maritimum*, *L. Grayi* figuraient dans plusieurs des collections.

Un des traits les plus originaux de l'Exposition c'étaient les concours de spécimens de décoration de tables. Neuf concurrents ont pris part à ce concours et présenté des arrangements fort divers, sur le thème uniforme d'une table carré long pour douze convives, un à chaque bout et cinq de chaque côté. Ces décorations, où le jaune dominait un peu trop et où la recherche de la légèreté était parfois portée jusqu'à l'exagération, dénotaient cependant beaucoup de goût et de talent. L'emploi des ustensiles et vases de métal et de cristal y tient nécessairement une grande place; mais l'effet produit résultait surtout du choix des fleurs et de leur arrangement et, sous ce rapport, il y avait beaucoup à apprendre des exposants dont les œuvres concouraient ensemble. Il serait certainement très intéressant de voir à nos Expositions des concours de ce genre, dont j'ai eu l'occasion de signaler, il y a quelque temps, un essai à l'une des Expositions tenues à Cannes : les maîtresses de maison et aussi les fleuristes de profession pourraient y puiser de bonnes idées.

Une pluie battante qui n'a cessé de tomber pendant toute l'après-midi n'a pas empêché le nombre des visiteurs, même de ceux qui appartenaient au monde le plus élégant, d'être considérable.

On peut attribuer en partie ce résultat à la très courte durée de l'Exposition qui n'est restée ouverte que deux jours.

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société centrale d'Horticulture d'Ille-et-Vilaine, le 9 juin 1892 (1),

par M. Hariot (Paul).

Messieurs,

La Société centrale d'Horticulture d'Ille-et-Vilaine avait organisé une Exposition horticole à Rennes, le 9 juin dernier. Vous

(1) Déposé le 23 juin 1892.

m'avez fait l'honneur de me déléguer pour y représenter la Société nationale d'Horticulture de France.

Le Jury composé de MM. Magny, de la Société de Coutances; Lefièvre, de la Société de Nantes; Boucher, de Lorient, et de votre serviteur m'avait désigné pour présider à ses opérations.

Le programme comprenait six sections : floriculture, arboriculture, culture maraîchère, bouquets et garnitures, arts et industries horticoles, ouvrages, traités et herbiers horticoles. Ces six sections étaient fort inégalement représentées.

Parmi les lots rentrant dans la Floriculture, nous avons particulièrement remarqué l'ensemble des plantes à feuillage ornemental exposé par M. Danzanvilliers, et qui dénotait chez cet habile horticulteur une sûreté de goût et une entente parfaite de la bonne culture. Les lots de M. Denis et de M. Chefdor, indiquaient, le dernier surtout, une culture soignée et un amour des plantes qu'on ne rencontre malheureusement pas assez chez beaucoup de jardiniers.

M. Desmars jeune présentait une collection de 180 variétés de Rosiers en fleurs coupées, bien disposée et surtout bien étiquetée, comprenant un certain nombre de types encore peu répandus. C'était, sous ce rapport, le lot le plus important et de beaucoup supérieur à tous les autres.

Les fruits forcés étaient représentés par une superbe collection de Raisins exposée par un amateur, M. Grupe. Il y a dans cet apport, qui a été pour nous le lot le plus remarquable de toute l'Exposition, un fait qui ne doit pas passer inaperçu. Il nous semble indiquer que la Bretagne, puissamment aidée par la douceur de son climat, peut devenir la terre promise de la culture des fruits forcés; les spécimens que nous en avons vus nous semblent en être une preuve évidente.

Quant aux légumes de M. Ménard, ils sont, eux aussi, bien beaux, venus à point, ce qui n'est pas un petit mérite avec la température dont nous souffrons depuis trop longtemps déjà.

Pour tous les membres du Jury, les deux lots de Raisins forcés et de Légumes ont été les pièces marquantes de l'Exposition de Rennes. L'agréable avait été légèrement sacrifié à l'utile, ce dont nous ne saurions nous plaindre.

Dans les Arts et Industries horticoles, nous n'avons à signaler qu'un inciseur annulaire fabriqué par M. Lebrun, mais dont le modèle lui avait été généreusement donné par le frère Henri, l'habile arboriculteur du pensionnat de Saint-Vincent.

Puisque nous parlons du frère Henri, rappelons que nous avons eu la bonne fortune de visiter, sous sa direction, les cultures qu'il dirige avec autant d'habileté que de modestie. Bien que profane en la matière, nous sommes resté émerveillé devant la beauté des résultats obtenus, devant la netteté et la rigueur des principes sur lesquels le distingué professeur appuie les bases de son enseignement.

Le soir, un banquet où n'a cessé de régner la plus sincère cordialité, réunissait les membres du Jury, les dignitaires et quelques membres de la Société. Nous avons été heureux de remercier, au nom de nos collègues du Jury, messieurs les membres du Bureau de la Société centrale d'Ille-et-Vilaine et en particulier son aimable Président, M. de Coniac, de la bonne grâce et de l'affabilité avec laquelle ils nous avaient accueilli.

Les principales récompenses ont été attribuées de la manière suivante :

M. Danzanvilliers, médaille d'or avec félicitations du Jury ;

M. Grupe, médaille d'or avec félicitations du Jury;

M. Ménard, médaille d'or avec félicitations du Jury ;

Médailles d'or : MM. Denis et Chefdor, Desmars jeune.

Médailles de vermeil : MM. Gorieux, pour plantes fleuries en collection ; Danzanvilliers, pour ses plantes à feuillage ornemental en collection ; Chefdor, pour ses Roses.

Médailles d'argent : MM. Desmars aîné, Desmars jeune, Courtois, Danzanvilliers, Ménars, Gorieux, Marzelle et Besnard, pour la Floriculture ; Villeneuve, pour fruits forcés ; Demaure, pour ses légumes ; Pellard, pour Champignons de couche ; Gorieux, pour ses Fraises ; Menneret, Trésorier de la Société, pour ses bouquets ; Lebrun, pour sa coutellerie ; Deshayes, pour ses bacs en chêne ; Badier, pour son nouveau modèle de serre.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Relevé général des nouveautés horticoles de 1891 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendix II, 1892, p. 29-43).

(3e suite. Voyez le *Journal*, cahiers de mai et juin 1892.)

Cattleya × Lowriana Hort. (*Gard. and. For.*, 1891, IV, p. 293). Supposé hybride artificiel entre les *Cattleya intermedia* et *Forbesii* (Sander).

Cattleya Mossiæ var. **decora** Williams (Warner et Williams, *Orchid. Album*, XIX, pl. 421). Serre. Forme ayant la gorge et les côtés du labelle jaunes veinés de pourpre-magenta. La Guayra (Williams et fils).

Cattleya × Parthenia A. Bleu (*Lindenia*, VI, p. 75, pl. 276). Serre. Hybride obtenu des *Cattleya fimbriata* et *Mossiæ* (A. Bleu).

Cattleya × Vedasti Perr. (*Orchidophile*, 1891, p. 48, avec pl.). Serre. Hybride obtenu des *Cattleya Loddigesii* et *Pinelli* var. *marginata* (Perrenoud).

Cattleya Warocqueana var. **amethystina** L. Lind. (*Lindenia*, VI, p. 59, pl. 268). Serre. Très belle forme à sépales et pétales pourpre rosé foncé, à labelle d'un beau pourpre-marron avec la gorge jaune orangé (L'Horticult. internat.).

Cereus Sargentianus Orcutt (*Gard and For.*, 1891, IV, p. 436, fig. 69). Tige à 5-6 angles, atteignant 4m,50 de hauteur; épines en touffes denses, longues de 0m,012; fleurs petites, rouges. Basse Californie (C.-R. Orcutt).

Chionodoxa Luciliæ × Scilla bifolia (*Garden*, 1891, XXXIX, p. 308). Hybride curieux, mais sans mérite horticole, obtenu par M. J. Allen, de Shepton Mallet. Avril. (Allen.)

Cirrhopetalum Collettii Hemsley (*Gard. Chronic.*, 1891, XI, p. 614; *Bot. Magaz.*, pl. 7198). Serre. Orchidée; la plus grande et la plus belle des espèces indiennes. Pseudobulbes avec une feuille épaisse et coriace; ombelle de 6 fleurs longues de 0m,125, pourpre foncé et jaunes. Haute Birmanie (Kew).

Cirrhopetalum elegantulum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 552; *Gartenf.*, 1891, p. 359). Serre. Trop petit pour être ornemental, malgré ses jolies fleurs rayées de pourpre-marron sur fond pâle. Madras (J. O'Brien).

Cirrhopetalum Wendlandianum Kraenzlin (*Gard. Chronic.*, 1891, IX. p. 612; *Gartenf.*, 1891, p. 360). Serre. Dans le genre du *C. Collettii*, avec une ombelle de fleurs pourpre vineux, à sépales ciliés avec quelques poils en massue, et prolongés en queues longues de 0^m,15 à 0^m,18. Birmanie anglaise (Jardin botan. de Herrenhausen).

Clematis brevicaudata DC. Rustique. Renonculacée dont ceci est le vrai nom et qui a paru comme nouvelle, en 1889, sous le nom de *Cl. Pieroti* Miq. (Chine).

Cliveucharis × **pulchra** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 708; *Wiener ill. Garten-Zeitung*, 1891, p. 274; *Gartenf.*, 1891, p. 416). Serre. Amaryllidée regardée comme un hybride bigénérique entre *Clivia* et *Eucharis grandiflora* (L. Van Houtte, à Gand).

Cochlioda Nœzliana Rolfe (*Lindenia*, VI, p. 55, pl. 266; *Orchidophile*, 1891, p. 290; *Gartenf*, 1891, p. 643). Serre. Orchidée ressemblant beaucoup au *Cochlioda vulcanicum*, mais à pétales un peu plus larges. Synon. *Odontoglossum Nœzlianum* Hort. Andes (Horticult. internat.).

Cocos Pynaerti Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 683; *Gard. and For.*, IV, p. 293). Serre. Palmier venu d'un semis du *Cocos Weddelliana* et en différant seulement par ses pinnules plus étroites. Synon. *Cocos sp.? minima glauca. Revue de l'Hortic. belge*, 1891, XVII, p. 91, fig. 15 (F. Sander).

Cœlogyne Micholicziana Kraenzlin (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 300; *Gartenf.*, 1891, p. 534). Serre. Orchidée voisine du *Cœlogyne speciosa*, à fleurs blanches avec une callosité brune. Macassar (F. Sander).

Coryanthes leucocorys Rolfe (*Lindenia*, VII, p. 13, pl. 293). Serre. Orchidée très belle et bien distincte. Ses grands sépales et pétales sont jaune verdâtre, marqués de brun pourpre; le godet du labelle est pourpre foncé et son grand capuchon est blanc. Pérou (L'Horticult. internat.).

Crinum Roozenianum O'Brien. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 701; *Gartenf.*, 1891, p. 390). Serre. Amaryllidée voisine du *Crinum americanum*. Ombelle de 4-12 fleurs blanches avec les filets rouges. Jamaïque (A. Roozen, de Harlem).

Crocus biflorus var. **Leichtlinii** Dewar (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 235). Iridée rustique; nouvelle variété à fleurs odorantes, pourpre pâle, à segments étroits, lancéolés (Kew).

Cycnoches peruvianum Rolfe (*Lindenia*, VII, p. 29, pl. 301). Serre. Orchidée curieuse, voisine du *Cycnoches ventricosum*, qui a une grappe pendante de fleurs vert pâle, maculées de pourpre brun, avec un labelle blanc, divisé par segments en massue et rayonnants. Pérou (L'Horticult. internat.).

Cycnoches Rossianum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 456). Serre. Fleurs mâles en grappe grêle, larges de 0^m,04, d'un vert

jaunâtre avec des macules brunes ; inflorescence femelle à une seule fleur deux fois plus large qu'une fleur mâle et d'un beau vert. Origine inconnue (H.-J. Ross, à Florence).

Cymbidium pulcherrimum Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 712). Serre. Orchidée à feuilles de Graminée et à forte hampe portant une douzaine de fleurs blanches, rayées et lavées de cramoisi. Nord de l'Inde (F. Sander).

Cypripedium × Alcides Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 40). Serre. Orchidée hybride entre les *Cypripedium hirsutissimum* et *insigne* (F. Sander).

Cypripedium × amabile A. Bleu (*Rev. hort.*, 1891, p. 496, avec pl.). Serre. Hybride entre les *C. javanico-superbiens* et *Hookeræ* (A. Bleu.)

Cypripedium × Berenice Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 136). Serre. Hybride entre les *C. Rœbeleni* et *Lowii* (Capitaine Vipan, à Wansford).

Cypripedium × Bragaianum L. Lind. (*Lindenia*, VI, p. 81, pl. 279). Serre. Hybride entre les *C. hirsutissimum* var. *cœrulescens* et *Boxalli* var. *atratum* (L'Horticult. internat.)

Cypripedium × Browni Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 49). Serre. Hybride obtenu des *C. leucorrhodon* et *magnificum* par MM. Pitcher et Manda, Swanley.

Cypripedium californicum Gray (*Bot. Magaz.*, pl. 7188). Jolie espèce à petite fleur, qui vient dans les bois humides du Nord de la Californie. Tige haute de $0^m,30$-$0^m,60$; feuilles largement ovales, nervées ; fleur à sépales jaune terne; labelle blanc, maculé de brun pâle. Très voisin du *C. passerinum*. Mai (W.-J. Gumbleton ; Kew).

Cypripedium × Ceres N.-E. Brown (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 360). Serre. Hybride entre les *C. hirsutissimum* et *Spicerianum* (D.-O. Drewett).

Cypripedium × Corningianum Hort. (*Gardeners' Magaz.*, 1891, août, p. 495). Hybride entre les *C. superbiens* et *philippinense* (J. Veitch).

Cypripedium × Desboisianum Hort. (*Lindenia*, VI, p. 87, pl. 277; *Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 275). Serre. Hybride entre les *C. venustum* et *Boxalli* var. *atratum* (L'Horticult. internat.).

Cypripedium × Engelhardtæ L. Lind. (*Lindenia*, VI, p. 81 et p. 93, pl. 285). Serre. Hybride entre les *C. insigne Maulei* et *Spicerianum* (L'Horticult. internat.).

Cypripedium Godefroyi var. luteum O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 393 ; *Gartenf.*, 1891, p. 642). Serre. Variété qui diffère du type de l'espèce en ce que le fond de ses fleurs est jaune au lieu de blanc, et que les macules en sont lilas rosé pale (H. Low).

Cypripedium insigne var. longisepalum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 72). Serre. Variété différant du type par son sépale

dorsal étroit, long de $0^{m},065$ et par l'absence de macules (F. Sander).

Cypripedium × javanico-Spicerianum God. Leb. (*Orchidophile*, 1891, p. 287). Serre. Hybride entre les *C. javanicum* et *Spicerianum*.

Cypripedium × Juno N.-E. Brown (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 360). Serre. Hybride entre les *C. callosum* et *Fairieanum*. (D.-O. Drewett).

Cypripedium × macrochilum O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 343, fig. 40). Serre. Hybride entre les *C. longifolium* et *Lindeni* (Veitch).

Cypripedium × Macfarlanei Kraenzlin (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 300; *Gartenf.*, 1891, p. 534). Serre. Hybride entre les *C. calophyllum* et *Spicerianum* (F. Sander).

Cypripedium × Niobe var. **superbum** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 591). Serre. Variété supérieure de l'hybride qui a été obtenu entre les *C. Spicerianum* et *Fairieanum* par M. J. Veitch.

Cypripedium × Orpheus Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 39). Serre. Hybride entre les *C. venustum* et *callosum* (Sander).

Cypripedium × Pallas N.-E. Brown (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 360). Serre. Hybride entre les *C. callosum* et *calophyllum* (D.-O. Drewett).

Cyrtanthus parviflorus Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 104). Amaryllidée de serre voisine du *Cyrtanthus augustifolius*. Fleurs d'un bel écarlate venant avec les feuilles linéaires, en janvier (D. Paul, Norwich).

Dabœcia cantabrica Huds. var. calyculata Dieck (*Nat. Arb. Zösch.*, 1891, p. 14; *Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 461). Ericacée. Arbuste rustique, à fleurs blanches et fruits rouges; le calice de ses fleurs est assez grand pour les faire paraître doubles. Variété de jardin.

Daphne glomerata Lam. (*Nat. Arb. Zösch.*, 1891, p. 14). Thyméléacée rustique, arbuste nain, un peu dans le genre du *Daphne Blagayana*, à tiges nues, couronnées par une rosette de feuilles oblon-céolées, obtuses, parmi lesquelles sont les ombelles de fleurs lilas pourpre. Caucase, Arménie (Dieck).

Dendrobium Dalhousieanum var. luteum J. O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 728). Orchidée de serre; forme à fleurs jaune-paille. Inde (Général E.-S. Berkeley).

Dendrobium niveum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 104.) Serre. Ce nom est proposé pour l'espèce qui avait reçu de Reichenbach, en 1882, celui de *D. Macfarlanei*, que portait déjà un *Dendrobium* de la Nouvelle-Guinée.

Dendrobium Leeanum Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 591, 640). Orchidée de serre à gros pseudobulbes un peu comprimés et ressemblant assez au *D. superbiens* pour le port et pour la forme des

fleurs qui sont blanches, maculées de rose, teintées de vert à la base du labelle. Nouvelle-Guinée (F. Sander).

Dipladenia illustris A. DC. var. **glabra** Mull. (*Bot. Magaz.*, pl. 7156; *Gartenf.*, 1891, p. 333). Belle Apocynée de serre, à rhizome ligneux et tiges grimpantes, annuelles; feuilles ovales, coriaces et grandes fleurs rose-rouge (Kew).

Disa × Veitchi Hort. (*Gard. and For.*, 1891, IV, p. 305; *Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 741). Orchidée de serre tempérée, hybride entre les *Disa grandiflora* et *racemosa* (J. Veitch).

Dissotis incana Triana (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 204, fig. 46). Mélastomacée de serre tempérée ou chaude. Elle était cultivée, il y a une cinquantaine d'années et elle fut figurée alors dans le *Botanical Magazine*, pl. 3790. Elle a été importée de nouveau de Natal où elle est connue sous le nom de *Osbeckia umlaasiana* (Kew).

Dolichandra cynanchoides Seem. (*Bull. Soc. tosc. di Orticult.*, 1891, p. 112, pl. 4; *Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 282). Bignoniacée d'orangerie. Espèce grimpante, ornementale, à feuilles opposées ayant 2 folioles oblongues et souvent finissant en vrille; pédoncules axillaires, portant 1-3 fleurs rouges, longuement tubulées.

Dryas lanata Stein (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 340). Rosacée rustique, forme à feuilles laineuses du *Dryas octopetalo*. Juillet. Tyrol (H.-Correvon).

Drymophlœus appendiculata Scheff. (*Bot. Magaz.*, pl. 7202). Palmier de serre, nain, à feuille divisée en grands segments en coin, à pédoncules latéraux. Il mûrit ses fruits annuellement au jardin de Kew. Il a pour synonyme *Drymophlœus olivæformis*, *Gard. and For.*, 1891, p. 330, fig. 57.

Elæodendron sphærophyllum var. **pubescens** N.-E. Brown (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 393). Célastrinée d'orangerie et demi-rustique. Arbuste toujours vert, de l'Afrique australe, cultivé dans quelques parties de l'Italie sous le nom de *Guevina Avellana*.

Epidendrum × dellense O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 584; *Gartenf.*, 1891, p. 360). Orchidée de serre, hybride entre les *Epidendrum xanthinum* et *radicans* (Baron Schröder).

Epidendrum Mooreanum Rolfe (*Kew Bullet.*, 1891, p. 199). Orchidée de serre, voisine de l'*E. stellatum;* feuilles linéaires, longues de 0^{m},30; panicule lâche de fleurs moyennes, odorantes, vertes et pourpre. Costa Rica (Jard. botan. de Glasnevin; W. Bull).

Epidendrum pusillum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 669). Petite Orchidée de serre, voisine de l'*E. lampense* Lindl.: pseudobulbes ovoïdes-globuleux; feuilles longues de 0^{m},0125; fleur vert jaunâtre, tachetée de brun. Brésil.

Epiphyllum Gærtneri Hook. (*Bot. Magaz.*, pl. 7201; *Gard. and. For.*, IV, 1891, p. 210). Cactée d'orangerie. Troisième espèce de ce genre,

regardée d'abord comme une variété de l'*E. Russellianum*. Synon. : *E. Makoyanum* Hort. (Kew).

Erysimum Wahlenbergii Simonkai (*Gard. Chron.*, 1891, X, p. 190). Belle Crucifère rustique et vivace. Tige de 0m,60, rameuse; feuilles lancéolées, dentées; fleurs d'un beau jaune. Juillet. Transylvanie (Kew).

Eucryphia Billardieri Spach var. **Milligani** Hook f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7200; *Gartenf.*, 1891, p. 611). Rosacée, bel arbre ou arbuste toujours vert, à fleurs blanches. Tasmanie (Kew).

Eulophia nuda Lindl. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 701). Orchidée de serre, à grappe dressée, précédant les feuilles; fleurs moyennes, lilas rosé. Inde (Sir T. Lawrence).

Forsythia × intermedia Zabel (*Gartenf.*, 1891, p. 395 et 397, fig. 82, 1-4). Oléacée rustique; arbrisseau hybride obtenu entre les *F. suspensa* et *viridissima*.

Galanthus Alleni Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 298; *Gartenf.*, 1891, p. 246). Amaryllidée rustique, belle nouveauté, intermédiaire entre les *G. latifolius* et *caucasicus;* feuilles courtes, larges, glauques ; fleurs blanches. Caucase (Allen; Kew).

Galanthus nivalis var. **Atkinsi** Hort. (*Gartenf.*, 1891, p. 246). Variété rustique, à grandes fleurs.

Galanthus nivalis var. **Elsæ** Burbidge (*Garden*, 1891, XXXIX, p. 243). Amaryllidée rustique, voisine du *G. corcyrensis*, mais ayant des fleurs plus grandes et des feuilles plus fortes. Novembre à janvier. Mont Athos, Macédoine (Burbidge).

Galanthus nivalis var. **Racheliæ** Burbidge (*Garden*, 1891, XXXIX, p. 243). Amaryllidée rustique, voisine de la variété *Elsæ*, mais plus robuste et à fleurs plus grandes. Octobre et novembre. Mont Hymète (Burbidge).

Gomphocarpus sinaicus Hochst. (*Wien. ill. Garten-Zeit.*, 1891, p. 448, fig. 85). Asclépiadée d'orangerie ou demi-rustique, synonyme de l'ordinaire *G. fruticosus*. Syrie. Afrique australe (Dammann).

Habenaria carnea N.-E. Brown (*Gard. and. For.*, 1891, IV, p. 475, fig. 76; *Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 729, fig. 105). Orchidée de serre, à feuilles ovales, maculées de gris; à hampe dressée, portant 3 à 5 fleurs d'un rouge pâle uniforme. Singapore (Kew).

Hæmaria Ottetæ Rolfe (*Illust. hort.*, XXXVIII, p. 31, pl. 124). Orchidée de serre ressemblant à un bel *Anœctochilus*, haute de 0m,15 à 0m,25, à feuilles lancéolées, aiguës, d'un vert-olive, veinées de couleur de cuivre; fleurs en épi lâche, blanches avec labelle teinté de jaune. Tonkin (Horticult. internat.).

Helenium Bolandieri A. Gr. (*Rev. hort.*, 1891, p. 377, fig. 93-94). Composée vivace et rustique, vigoureuse et très florifère. Elle est haute de 0m,45 à 0m,60; ses feuilles sont lancéolées, aiguës et ses

capitules solitaires ont 0m,05 de largeur et ont le rayon d'un beau jaune, le disque brun foncé. Amérique du Nord.

Hermannia cristata Bolus (*Bot. Magaz.*, pl. 7173). Sterculiacée d'orangerie. Arbrisseau nain, à souche ligneuse, à feuilles lancéolées, dentées et à fleurs axillaires, pendantes, longues de 0m,02, de couleur rouge-orangé. Transvaal (Kew).

Hibiscus californicus Kellogg (*Wien. ill. Garten-Zeit.*, 1891, p. 484). Malvacée rustique. Arbuste d'environ 2 mètres, à grande fleur, large de 0m,125 à 0m,140, blanche avec le centre pourpre. Californie (Lemoine).

Hibiscus calycinus Willd. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 462). Arbrisseau de serre. Ce nom appartient réellement à la plante qui a été importée et répandue, il y a quelques années, sous celui de *H. chrysanthus*. Natal.

Hibiscus surattensis Lin. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 529, fig. 105). Serre. Espèce grimpante, à feuilles palmatilobées, à fleurs en coupe, larges de 0m,05, jaunes avec œil rouge-cramoisi, accompagnées d'un involucre curieux. Tropiques (Kew).

Hibiscus venustus Blume (*Bot. Magaz.*, pl. 7183; *Gartenf.*, 1891, p. 440). Serre. Bel et grand arbrisseau à feuilles arrondies, larges de 0m,45, à fleurs jaune-crème, larges de 0m,08; voisin de l'*H. mutabilis*. Tahiti. (A. Kingsmill, Harrow).

Hypericum Buckleyi M.-A. Curtis (*Gard. and For.*, IV, p. 581, fig. 91). Hypéricacée en arbrisseau nain, à fleur terminale solitaire, d'un beau jaune, large de 0m,025. Caroline Nord (Arnold Arboretum).

Ilex monticola N. Gr. (*Nat. Arb. Zösch*, 1891, p. 15). Ilicinée rustique ; arbuste à feuilles elliptiques, acuminées au sommet, aiguës à la base, finement dentées en scie, assez minces ; baies solitaires, rouges, axillaires. Est des Etats-Unis (Dieck).

Impatiens mirabilis Hook f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7195). Géraniacée de serre. Tige dressée, nue, atteignant la hauteur de 1m,30 et l'épaisseur de la jambe d'un homme; feuilles longues de près de 0m,30, charnues, vertes; fleurs jaune d'or, curieusement renflées. Ile Langkawi (Kew; J. Veitch).

Ipomæa camerunensis Taub. (*Gartenf.*, 1891, p. 393, pl. 1352). Convolvulacée de serre et grimpante, qui n'est qu'une forme à feuilles entières de l'*I. paniculata*. Cameroun (Jard. botan. de Berlin).

Iris argentea André (*Rev. hort.*, 1891, p. 36 avec pl.). Iridée vivace et rustique, qui n'est qu'une variété de l'*I. xiphioides*, à sépales blancs maculés de pourpre. Var. de jardin (Thiébaut, à Paris).

Iris Fosteriana Baker (*Bot. Magaz.*, pl. 7215; *Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 496). Très bel Iris rustique, à sépales jaune Primevère, limbe en cuiller violet foncé (Michaël Foster, Kew).

Iris Robinsoniana F. Mull. (*Gard.*, 1891, pl. 825 ; *Gard., Chronic.*, 1891, IX, p. 457 ; (*Gard. and For.*, 1891, IV, p. 352, fig. 60). Orangerie. C'est l'Iris gigantesque de l'île de Lord Howe, qui a fleuri pour la première fois cette année, à Kew. Il est nommé aussi *Moræa Robinsoniana*, notamment dans le *Botanical Magazine* (janv. 1892, pl. 7212). (Moore et Müller).

Jasminum polyanthum Franchet (*Rev. hort.*, 1891, p. 270 ; (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 403). Oléacée d'orangerie; arbuste bien florifère à feuilles pennées, à panicules de fleurs longuement tubulées, rouges au dehors, blanches en dedans. Yunnan, Chine.

Kirengeshoma palmata Yatabe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 202 ; *Wien. ill. Gart.-Zeit.*, p. 159). Nouveau genre de Saxifragées, voisin des *Hydrangea*.

Kniphofia (*Bull. Soc. tosc. d'Hort.*, 1891, p. 81). Là sont décrits brièvement de nombreux hybrides obtenus des *K. uvaria*, *K. Makowani*, *K. Rooperi* et *K. Burchellii* (Dammann).

Lachenalia × Comesii Sprenger (*Gartenf.*, 1891, p. 358, fig. 77). Liliacée bulbeuse d'orangerie, hybride entre les *Lachenalia reflexa* et *quadricolor*.

Lachenalia × Regeliana Sprenger (*Gartenf.*, 1891, p. 356, fig. 76). D'orangerie. Hybride entre les *L. reflexa* et *aurea*.

Lælia anceps var. **holocheila** Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 426 ; *Gard. and For.*, IV, p. 173, fig. 31). Orchidée de serre. Elle diffère du type par son labelle entier et étroit (Liverpool hort. Comp.).

Lælia × Arnoldiana Hort. Sand. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 740 ; *Journ. of Hort.*, 1891, p. 491, fig. 93 ; *Gard. and For.*, 1891, IV, p. 305). Serre. Hybride entre le *Lælia purpurata* et le *Cattleya labiata*. Synon. *Lælio Cattleya Arnoldiana* (Rolfe).

(*A suivre.*)

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Typographie Gaston Née, 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	7,3	25,7	769	767	SO.	Lég. brumeux le matin, nuageux.
2	8,3	31,0	765,5	761,5	E.	Nuageux de grand matin, clair.
3	10,0	33,3	758,5	758,5	S.	Clair le matin, nuageux, quelques gouttes de pluie.
4	14,0	27,2	761,5	763,5	SO.	Nuageux, un peu de pluie le soir.
5	11,3	28,3	765,5	761,5	O.	Nuageux.
6	12,6	25,9	762	762	O.	Petite pluie dans la nuit, nuageux.
7	13,0	29,0	760,5	760,5	SO.	Nuageux.
8	13,4	25,4	763,5	766	NO.	Nuageux, presque clair le soir.
9	7,3	29,2	766,5	762,5	E.	Clair de grand matin et aussi à partir de midi, nuageux le matin.
10	7,6	27,5	763	762,5	NNE.	Légèrement nuageux, presque couvert après le coucher du soleil.
11	9,9	28,3	761	755	E.	Clair.
12	12,5	23,1	753	753,5	SE.	Orage avec pluie assez abondante le matin, nuageux, autre orage moindre vers 5 heures du soir.
13	10,4	21,6	753	752,5	SE.	Nuageux le matin, orageux et pluvieux l'après-midi, couvert le soir.
14	10,2	20,2	754,5	759	N.	Couv. et pluvieux le mat., nuageux.
15	12,1	21,4	762,5	761,5	N. SO.	Couvert, quelques éclaircies.
16	8,9	25,0	759,5	753,5	E.	Clair de grand matin, nuageux, couvert et légèrement pluvieux le soir.
17	13,6	22,9	753	755,5	NO. N.	Violent orage dans la nuit avec pluie abondante, nuageux, couvert et légèment pluvieux à la nuit tombante.
18	12,2	17,0	759,5	762	N.	Couvert, pluvieux le soir.
19	9,4	20,0	760,5	756	O.	Pluie dans la nuit, nuageux et légèrement pluvieux, quelques éclaircies, pluie continue à partir de 8 h. du soir.
20	10,5	18,5	751,5	761	N.	Pluie toute la nuit et une partie de la matinée, couvert, très forte averse l'après-midi suivie d'autres moindres, éclaircies.
21	9,0	16,6	764	766	NE.	Nuageux le matin, couvert.
22	7,3	19,6	766,5	766,5	NE.	Nuageux, clair le soir.
23	8,0	24,9	766,5	766,5	NE.	Clair, légèrem. nuag. dans la journ.
24	10,7	26,0	765,5	765	NE.	Clair.
25	12,0	25,6	765	762,5	NE.	Clair.
26	10,9	27,6	762,5	762	E.	Clair.
27	12,2	28,7	762,5	761,5	N. E.	Clair de grand matin, nuageux.
28	14,2	31,7	761,5	762	NE.	Lég. nuag., tr. orag. de 8 à 10 h. du soir, mais avec peu de pluie.
29	15,0	29,0	763,5	763,5	N.	Couv. le mat. et le s., clair dans la journée, orage de 9 à 11 h. du soir.
30	14,1	31,4	763	762,5	N. NO.	Brumeux de gr. m., nuageux, orage vers 8 h. du s., avec pluie diluvienne et forte grêle (1).
31	13,8	27,1	762,5	762	NO.	Couv. le m., nuageux, clair le soir.

(1) La grêle a surtout porté sur le centre de Bourg-la-Reine où elle a causé des dégâts considérables; les deux extrémités du pays et les communes environnantes ont moins souffert; certaines même ont été à peine atteintes. Fort heureusement les grêlons, parfois énormes, étaient arrondis et non pas anguleux comme le 23 août 1886.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

Exposition spéciale en novembre 1892

AVIS

Comme on l'a vu par le programme publié dans le dernier cahier du *Journal* (p. 305-317), cette Exposition sera tenue, du 16 au 20 novembre prochain inclusivement, dans le Pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Elysées. Elle aura pour objet : 1° les Chrysanthèmes d'automne (concours 1 à 26) ; 2° les Fruits (conc. 27 à 47) ; 3° les Arbres fruitiers (conc. 48 à 51) ; 4° les Légumes (conc. 52 à 71) ; 5° les Plantes fleuries ou à feuillage, de nature à ne point souffrir, à cette époque avancée de l'année, dans un local clos, mais non chauffé (conc. 72 à 89) ; 6° les Fleurs coupées (conc. 90 à 98) ; 7° les bouquets et garnitures d'appartement (conc. 99 à 103). Les demandes d'admission devront être adressées à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, avant le jeudi 3 novembre 1892, *terme de rigueur*. Les Plantes seront reçues les 13 et 14 novembre, de huit heures du matin à quatre heures du soir. Seules les Fleurs coupées seront reçues le 15 novembre, avant dix heures du matin, et le groupement définitif devra en être terminé avant midi du même jour. Les envois adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au Pavillon de la Ville, aux Champs-Elysées, à Paris, devront être arrivés le 14 novembre, avant quatre heures du soir, *dernier délai*.

AVIS IMPORTANT

Par une circulaire en date du 28 août 1892, il a été annoncé qu'une souscription était ouverte, à partir de cette date, à l'agence de la Société nationale d'Horticulture, rue de Grenelle, 84, à Paris, en vue de venir en aide aux nombreux horticulteurs de Bourg-la-Reine (Seine) dont les cultures ont été affreusement ravagées par l'orage du 30 juillet dernier. En raison de l'urgence qu'il y a pour ces sinistrés à réparer les énormes dégâts

que la grêle a faits dans leurs jardins, la Commission des secours de la Société avait fixé au 1er octobre prochain la clôture de la souscription ; mais de sérieuses considérations l'ont ensuite convaincue que cette date est trop rapprochée ; elle a donc été d'avis, et le Conseil d'Administration a approuvé la modification proposée par elle à cet égard, de retarder d'un mois cette clôture qui n'aura lieu dès lors que le 31 octobre 1892.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ, EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 11 AOUT 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Joly (Ch.)**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte après deux heures et demie. D'après les signatures apposées sur le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 122 titulaires et 18 honoraires.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Dallé met sous les yeux de ses collègues une figure coloriée du *Cochlioda Noezliana*, la belle Orchidée dont il a présenté un pied fleuri, à la dernière séance. Cette remarquable plante n'avait encore fleuri qu'une fois en Europe, et c'était à Londres, à la date d'une quinzaine de jours. Par la couleur rouge cramoisi très vif de ses fleurs, elle figurera admirablement au milieu des autres fleurs d'Orchidées, dont le coloris est, en général, moins éclatant. En outre, comme elle croît naturellement sur les Andes, de 2,800 à 3,000 mètres d'altitude, elle exige fort peu de chaleur et se trouve très bien dans une serre froide. C'est donc, à tous les points de vue, une introduction d'un haut intérêt.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de deux nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite à la dernière séance et n'a soulevé aucune opposition.

Il exprime ensuite de vifs regrets sur deux pertes que vient d'éprouver la Société par le décès de M. Duval (Maurice-Eugène), fils de notre honorable collègue M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, et par celui de M. le Marquis de la Valette, boulevard Malesherbes, à Paris. L'un et l'autre de ces regrettés collègues étaient Membres titulaires.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents :

1° Par M. Labalette (Pierre), horticulteur-pépiniériste, à Mandres (Seine-et-Oise), des tubercules de six nouvelles variétés de *Pomme de terre* qu'il a obtenues de semis.

Le Comité de Culture potagère, pensant que la simple vue de tubercules de ces nouvelles variétés ne suffisait pas pour en faire apprécier sûrement le mérite, a chargé une Commission composée de MM. Chemin (G.), Despierres et Girardin, de se rendre, le 18 courant, à Mandres, pour examiner sur place les plantes qui ont fourni ces tubercules. Son jugement sur ces nouveautés sera déterminé par les observations des Commissaires.

2° Par MM. Baltet, horticulteurs-pépiniéristes, à Troyes

(Aube), une assiettée de grappes de la Vigne *Gamay de juillet*, variété d'obtention assez récente et remarquablement hâtive, ainsi que deux *Brugnons* de la variété Précoce-de-Croncels, qui est l'un de leurs gains.

M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière adresse à MM. Baltet de vifs remerciements de la part de ce Comité, et dit que leurs Brugnons ont été reconnus, comme dans les présentations qui en ont été faites récemment, aussi beaux que bons. Quant au Gamay de juillet, le Comité pense que c'est un Raisin plutôt de cuve que de table; néanmoins il a été trouvé bon.

3° Par M. Charozé, horticulteur à Angers, des *Raisins* Gamay de juillet qui lui valent les remerciements du Comité d'Arboriculture fruitière. Ces Raisins ont été reconnus plus sucrés que ceux qui étaient compris dans l'envoi de MM. Baltet.

4° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil (Seine), deux *Pêchers* de la variété Belle Impériale, cultivés en caisses et portant leurs fruits à maturité, ainsi qu'une corbeille contenant 36 *Pêches* Grosse Mignonne hâtive, 4 *Pêches* de la variété Hâtive-Lepère, qu'il a obtenue de semis et que le Comité recommande comme méritant d'être cultivée, enfin 8 *Brugnons* Lord-Napier. — Ces divers objets sont reconnus si méritants que, sur la demande du Comité compétent, il est accordé à M. Lepère une prime de 1re classe avec félicitations; mais, selon son habitude, cet honorable collègue renonce à recevoir cette récompense.

5° Par M. Gautier, horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine), 5 *Pêches* Belle-Henri-Pineau, 5 *Poires* Doyenné-Boussoch et 5 fruits du *Prunus Pissardi*. — Il obtient, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière fait observer que ce Comité n'est pas absolument d'accord avec M. Gautier au sujet des noms des fruits présentés par ce collègue. Quant au fruit du *Prunus Pissardi*, c'est une sorte de Mirobolan, qui est à peine mangeable.

6° Par M. Mauvoisin, amateur à Boulogne-sur-Seine (Seine), 20 *Poires* Docteur-Jules-Guyot et deux *Pommes* récoltées en 1891 et parfaitement conservées jusqu'à ce jour. Elles sont, l'une de la variété Belle-Dubois, l'autre de la variété Cadeau-du-

Général. — Il est accordé à M. Mauvoisin une prime de 2e classe, pour cette présentation.

7° Par MM. Baltet, une nombreuse série de rameaux d'arbres et arbustes d'ornement ou forestiers. C'est d'abord une collection de 20 variétés d'*Hibiscus syriacus;* en second lieu, 12 variétés de Frênes; en troisième lieu, 25 espèces ou variétés de Chênes presque tous américains; en quatrième et dernier lieu, des rameaux du *Tilia dasystyla* Stev., du *Negundo* à feuilles marginées de jaune et du Troêne de Quihou, ces derniers en fleurs. — Sur la proposition du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, il est accordé à MM. Baltet, pour cette instructive présentation, une prime de 2e classe

8° Par M. Chargueraud, professeur à l'Ecole d'Arboriculture de la ville de Paris, des branches portant des fruits de onze variétés de Pommiers microcarpes (*Malus baccata* Desf.) pour la présentation desquels il reçoit de vifs remerciements de la part du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière.

9° Par M. Maron, jardinier-chef au château de Saint-Germain-les-Corbeil, nn *Cattleya* hybride qui est issu du *Cattleya pumila* Reichb., fécondé avec le pollen du *C. Loddigesii* Lindl. Le Comité de Floriculture ajourne son jugement sur cette plante jusqu'à ce qu'elle ait reçu un nom.

10° Par M. André (Ed.), rue Chaptal, 30, à Paris, un pied d'*Ananassa sativa variegata*, pour la présentation duquel il reçoit une prime de 3e classe. Cette variété a les feuilles élégamment panachées de rouge, blanc et vert.

11° Par M. L. Paillet, horticulteur à Chatenay (Seine), des pieds d'un *Lilium* dont la fleur rappelle entièrement, pour les proportions et la forme, celle du L. *auratum*, mais en diffère entièrement pour la couleur rouge un peu brunâtre de la bande médiane des pièces de son périanthe. Il désirerait en apprendre le nom exact. — Il n'est pas satisfait à ce désir.

12° Par MM. V. Lemoine et fils, horticulteurs à Nancy, des fleurs coupées de 29 variétés de *Glaïeuls* hybrides, appartenant aux deux types créés par eux auxquels ils ont donné les noms de *Lemoinei* et *Nanceyanus*, et qui sont dus au croisement du *Gladiolus* × *gandavensis* avec les *Gl. Saundersii* et *purpureo-*

auratus. Trois de ces nouveautés n'ont pas encore reçu de nom. Dans une note jointe à ces plantes, MM. Lemoine disent que ces Glaïeuls ne sont pas absolument rustiques, mais qu'ils passent parfaitement l'hiver en pleine terre sous une légère couverture de paille ou de feuilles. Ils s'accommodent, en outre, de toutes les natures de terre, ce qui en rend la culture très facile. — Sur la demande du Comité de Floriculture, il est accordé à MM. Lemoine une prime de 1re classe à laquelle ce Comité a joint des félicitations votées par lui, à l'unanimité. En outre, une Commission spéciale du Comité a demandé qu'il fût décerné à ces horticulteurs un certificat de mérite; cette demande est soumise à la Compagnie.

M. Bergman (Ern.) objecte que les certificats de mérite sont accordés pour une seule plante et non pour une nombreuse série de plantes.

M. le Président répond qu'il s'agit ici d'accorder cette distinction, non pour des variétés considérées séparément, mais pour le type nouveau auquel appartiennent ces différentes variétés. Cette observation ne soulevant aucune nouvelle objection, il met aux voix l'attribution à MM. Lemoine d'un certificat de mérite de 1re classe. Ce certificat est accordé par un vote sans opposition.

13° Par M. Lequin, horticulteur à Clamart (Seine), des fleurs coupées de nombreuses variétés de Glaïeuls obtenues par MM. Lemoine et fils, de Nancy, dont 6 rentrent dans le type *Nanceyanus* de ces horticulteurs et 15 appartiennent à leur type *Lemoinei*. — Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

14° Par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), des fleurs (capitules) d'un *Dahlia* du type dit à fleurs de *Cactus*, qu'ils ont obtenu de semis, l'année dernière et qu'ils nomment *Madame-Salles*. Cette plante, écrivent-ils, produit des fleurs énormes, bien dégagées du feuillage et fleurit abondamment. — Ils reçoivent, au sujet de cette présentation, les remerciements du Comité de Floriculture.

15° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, des pieds en pots de 7 variétés de

Reines-Marguerites du type nouveau nommé Globe naine, pour la présentation desquelles ils obtiennent une prime de 3e classe, qu'ils déclarent renoncer à recevoir.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu : à Meaux (Seine-et-Marne), du 17 au 19 septembre 1892; à Périgueux, du 3 au 12 septembre 1892; au Vésinet (Seine-et-Oise), du 17 au 22 septembre 1892; 2° les listes des certificats qui ont été accordés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique d'Amsterdam, dans ses réunions des 13 et 27 juillet dernier, surtout pour des plantes nouvelles ou nouvellement importées. Les plantes nouvelles sont des variétés ou des hybrides d'espèces déjà cultivées, sauf l'*Hymenocallis macrostephana* BAKER; quant à celles d'importation récente, ce sont les suivantes : *Vriesea splendens gigantea* (par M. C.-W.-R. SCHOLTEN); les *Lilium Grayi* S. WATS., et *L. maritimum* KELL. (par M. C.-G. VAN TUBERGHEM); le *Tigridia violacea* (par MM. KRELAGE et fils et MM. DE GRAAF, frères).

M. Mussat a la parole et fait de vive voix la communication suivante, au nom du Comité scientifique. On avait, dit-il, renvoyé à ce Comité des rameaux d'un Poirier à fleurs roses que la personne par qui l'envoi a été fait croyait pouvoir constituer une espèce nouvelle. Bien que ces rameaux ne fussent plus en fleurs, le Comité y a très bien reconnu l'un des types sauvages du Poirier ordinaire, c'est-à-dire le *Pirus communis*, var. *Piraster* WALLR., qui est parfaitement connu. Cet arbre a seulement l'extérieur de sa corolle rose, l'intérieur en étant blanc; d'où il résulte que ses boutons seuls sont de couleur rose, tandis que ses fleurs épanouies sont blanches. — Le Comité scientifique avait aussi été saisi d'une question adressée à la Société par un de ses Membres qui avait signalé, comme causant de grands dégâts à ses Peupliers, un gros Ver qui attaque ces arbres par leur partie inférieure; ce collègue demandait si l'on connaissait ce Ver et si l'on possède un moyen pour s'en débarrasser.

M. Mussat dit que l'animal dont il s'agit n'est pas un ver, mais la chenille d'un papillon trop connu, le *Cossus ligniperda* L. ou Gâte-bois, qui atteint jusqu'à $0^m,10$ de longueur et qui vit, pendant deux ou trois années, dans l'intérieur du tronc de divers arbres, Peupliers, Chênes, Ormes, etc. Elle s'y loge dans des galeries qu'elle creuse à partir du niveau du sol et qu'elle prolonge graduellement de bas en haut, de telle sorte que les débris du bois creusé par elle tombent à l'ouverture de ces tuyaux et font ainsi reconnaître sa présence. La direction verticale de ces galeries ne permet pas d'y introduire un liquide capable de faire périr l'insecte; mais on obtient le même résultat en plaçant à l'ouverture de chaque galerie un tampon d'étoupe trempé dans de la benzine, dont les vapeurs suffisent souvent pour faire périr le petit animal. Les arbres creusés par le *Cossus* ont fréquemment perdu leur force de résistance au point d'être brisés facilement par le vent.

M. Boizard dit qu'il emploie avec succès contre cet insecte un moyen pratique fort simple dont il obtient de bons résultats. Par l'ouverture de la galerie qu'a creusée une chenille de *Cossus*, il introduit un fil de fer avec lequel il va chercher la petite bête au fond de sa retraite et qu'il agite de manière à la blesser et la tuer. Il la voit alors tomber bientôt à l'ouverture de son refuge.

Mlle Chrétien a la parole et attire l'attention de la Compagnie sur deux arbres de proportions exceptionnelles, qui existent aux environs de Paris. L'un est un Orme qui existe dans le parc de l'École nationale d'Agriculture de Grignon, et dont les principales dimensions ont été données récemment dans la *Revue horticole*. Sa hauteur est de 22 mètres, et son tronc, mesuré à sa base, n'a pas moins de cinq mètres de circonférence. L'âge de cet Orme est évalué à 272 ans. L'autre arbre se trouve à Neuilly, rue de Villiers, 65; on le dit âgé de 950 ans. Malheureusement, Mlle Chrétien manque de renseignements précis à son sujet, et elle exprime le désir que l'un quelconque de nos collègues veuille bien aller recueillir sur les lieux des indications qui seraient certainement bien accueillies par la Société.

Les documents suivants ont été déposés sur le bureau :

1° Notice biographique sur M. Éon, par M. Touéry.

2° Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société, du 24 au 30 mai 1892 (Partie relative aux Arts et Industries horticoles), par MM. Guion, Couvreux et Wiriot.

3° Rapport sur le Haricot *Triomphe-des-Châssis*, obtenu par M. Bonnemain, d'Etampes; M. Rigault (Hyacinthe), Rapporteur. — Les conclusions de ce Rapport, tendant au renvoi à la Commission des récompenses, sont mises aux voix et adoptées.

4° Rapport sur les poudres insecticides de MM. Bauche, Tardy et Lefèvre; M. Touéry, Rapporteur.

La séance est levée à quatre heures.

Séance du 25 aout 1892.

Présidence de M. **De Vilmorin (Henri)**, Premier Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures et trois quarts. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 92 titulaires et 14 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président exprime de très vifs regrets au sujet d'un décès dont on vient d'être informé. C'est celui de l'un de nos collègues les plus justement estimés, M. R. Jolibois, jardinier-chef au palais du Luxembourg. Tout le monde ici a connu et aimé cet excellent homme qui était un jardinier d'un rare mérite et qui a été, pendant une longue suite d'années, membre du Conseil d'Administration, puis Vice-Président à plusieurs reprise. Ayant succédé à A. Rivière dans la direction des cultures du Luxembourg, M. Jolibois s'est montré, dès le premier jour, à la hauteur de cette importante mission, tant comme jardinier que comme chargé du cours d'Arboriculture fruitière qui est professé dans les jardins de ce palais. Non seulement il a maintenu constamment en parfait état les importantes collections qui en occupent les serres, mais encore il en a considérablement enrichi plusieurs, surtout celle des Broméliacées,

devenue, grâce à lui, l'une des plus riches qui existent aujourd'hui en Europe, ainsi que celles des Orchidées à laquelle il a ajouté notamment beaucoup d'hybrides obtenus par lui. Dévoué de cœur à la Société nationale d'Horticulture, il lui a rendu, en maintes circonstances, de réels services, et il a contribué puissamment à sa prospérité actuelle en lui amenant, chaque année, un grand nombre de Membres. Ce collègue distingué, dont le souvenir vivra longtemps parmi nous, a été subitement frappé par la mort, le 19 de ce mois, en Normandie, dans sa famille, au milieu de laquelle il était allé chercher quelques jours d'un repos bien gagné. La Société n'a reçu encore aucun avis officiel de ce cruel événement qui lui cause de profonds et durables regrets.

La Compagnie témoigne par ses applaudissements qu'elle remercie M. le Président d'avoir si bien exprimé les vifs regrets que lui cause la triste nouvelle dont il a bien voulu l'informer.

Les objets suivants ont été présentés pour devenir l'objet d'un examen spécial de la part des Comités compétents.

1° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, un fort lot de légumes variés, pour la présentation duquel il leur est accordé une prime de 1re classe, à laquelle le Comité de Culture potagère joint ses félicitations.

Ce lot, aussi remarquable pour le nombre que pour la beauté des légumes qu'il réunit, comprend des *Tomates* au nombre de vingt et une variétés, cinq variétés de *Radis*, du *Céleri* nain, pommé en forme de Scarole, des *Laitues* de deux sortes, trois variétés de *Choux*, un *Haricot* mange-tout nain, à feuilles gaufrées, et deux variétés de *Melons* à chair verte, dont l'une nommée Melon du Japon, à chair verte, est donnée comme une nouveauté de 1891.

2° Par M. Birot (Henri), horticulteur-grainier à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir) et quai d'Orléans, 18, à Paris, un pied d'une *Tomate* hâtive de plein champ, pour la présentation duquel le Comité de Culture potagère lui adresse ses remerciements.

M. Birot expose de vive voix l'histoire de cette Tomate. Il y a quelques années, pendant un voyage en Angleterre, il vit et

remarqua cette plante près de Swanley. En ayant obtenu de la graine, il la donna à M. Nicaise qui cultiva la plante et la répandit. La culture en fut bientôt faite en grand sur le territoire de Palaiseau, et les horticulteurs des environs de Paris la connaissent aujourd'hui sous les noms de Tomate-Nicaise et Tomate-de-Palaiseau. Quant à M. Birot, il lui a donné le nom de Tomate de plein champ, parce qu'elle s'accommode fort bien de la culture en plein champ; ainsi traitée, elle donne des produits considérables. On voit du reste, par le spécimen qui a été mis sous les yeux de la Société, quelle quantité de fruits porte chaque pied de cette variété. Ces fruits sont caractérisés par l'épaisseur de leur peau et par le peu de jus qu'ils renferment; aussi sont-ils très susceptibles de voyager sans s'altérer et ils se prêtent ainsi fort bien au commerce qui s'en fait aujourd'hui en grand avec l'Angleterre. Pour les expédier, on les cueille avant eur maturité, dès qu'ils commencent à rougir. M. Birot dit quet lcertains cultivateurs de Palaiseau en vendent annuellemen pour plusieurs milliers de francs.

3° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine), une corbeille contenant des *Pêches* de quatre variétés différentes, à savoir : 18 Grosse-Mignonne hâtive, 2 Madeleine rouge, 3 Alexis-Lepère, variété obtenue par lui et dont il a été constaté que la beauté égale la bonté, 3 Pêches d'un semis obtenu par un arboriculteur de Montreuil et qui ont été reconnues fort bonnes, ainsi que l'avaient été déjà celles qui avaient été présentées l'an dernier. A ces Pêches ont été joints 5 beaux Brugnons de Félignies. — Le Comité d'Arboriculture fruitière déclare, par l'organe de son représentant, que les qualités de tous ces fruits sont telles qu'il y a lieu de décerner à M. Lepère une prime de 1re classe pour la présentation qu'il en a faite. Mise aux voix par M. le Président, cette proposition est adoptée par la Compagnie; mais, selon son habitude, cet honorable collègue renonce à recevoir la récompense dont il a été reconnu digne.

4° Par M. Boussey, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois, 5 *Pêches* d'une variété qu'il a obtenue de semis. — Ces fruits ont été reconnus très bons et M. le Représentant du Comité

d'Arboriculture fruitière rappelle que, déjà l'an dernier, ceux de la même variété qui avaient été présentés avaient valu à l'obtenteur une prime de 1re classe. Pour la nouvelle présentation qu'il en fait aujourd'hui, il a l'honneur d'un rappel de cet récompense.

5° Par M. Bonnel, amateur à Palaiseau (Seine-et-Oise), 2 *Pêches* provenant d'un semis qui a été fait par lui et qui ont été reconnues assez bonnes. — Le Comité d'Arboriculture fruitière le remercie de cette présentation.

6° Par M. Lusseau, architecte-paysagiste, à Passy-Paris, 2 Poires d'une variété qui a été obtenue de semis à Cintra, en Portugal et que la dégustation a fait reconnaître comme bonnes. — Il reçoit des remerciements du Comité d'Arboriculture fruitière.

7° Par M. Vautier, horticulteur-amateur à Caen (Calvados), des fleurs coupées de dix-neuf variétés nouvelles de *Glaïeuls* × *Gandavensis* qu'il a obtenues et qui, sur la proposition du Comité de Floriculture, lui valent une prime de 2e classe. La première floraison de ces belles plantes a eu lieu, pour 3 en 1887, pour 2 en 1890, pour 5 en 1891, pour les 9 autres cette année même.

8° Par M. Lequin, horticulteur à Clamart, des fleurs coupées de vingt-neuf variétés de *Glaïeuls* appartenant aux deux races créées par MM. Lemoine, de Nancy, et dont 8 sont du type *Nanceyanus*, 21 du type *Lemoinei*. Ces fleurs sont toutes fort belles et valent à M. Lequin une prime de 1re classe.

9° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris : 1° une collection de *Glaïeuls* × *Gandavensis* présentés en raison de leur belle floraison; 2° des pieds de trois nouvelles variétés du *Begonia semperflorens* bien fixées et dès lors se reproduisant exactement par semis; elles ont reçu les noms de *B. semperflorens floribunda rosea* ou *Versaillensis*, *B. semperflorens* à feuilles jaunes, *B. semperflorens Vernon floribunda*; 3° deux pieds d'une nouvelle variété de *Célosie* à panache, coccinée, naine, déjà fixée. Comme termes de comparaison avec ces deux dernières sortes de nouveautés, le lot comprend des pieds fleuris de variétés cultivées jusqu'à ce jour. — Sur la pro-

position du Comité de Floriculture, il est accordé à MM. Vilmorin-Andrieux une prime de 1re classe pour les Glaïeuls et la Célosie; mais, comme d'habitude, ils renoncent à recevoir ces récompenses.

10° Par MM. Forgeot et Cie : 1° une nombreuse collection de *Reines-Marguerites* comprenant seize variétés de la race pyramidale imbriquée pompon, groupées d'après le coloris des fleurs, dix variétés de la race Comète et six variétés de diverses autres catégories; 2° une série de fleurs du *Chrysanthème des jardins* doubles, jaunes, tuyautées.— Il leur est accordé, pour cette présentation, une prime de 1re classe.

11° Par M. Birot (Henri), une collection de fleurs coupées de *Reines-Marguerites* Comète appartenant à quinze variétés distinctes par leur coloris. Sur ce nombre, sept variétés sont déjà connues depuis quelques années, sept ont été obtenues par lui en 1891 et une, qu'il nomme Lilas liséré-blanc, est un gain qu'il a eu cette année même. — Il obtient pour la présentation de ces plantes, une prime de 2e classe.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues :

L'un de MM. les Secrétaires signale à la Compagnie les résultats définitifs de l'examen auquel ont été soumis, par une Commission de la Société, les élèves de l'école municipale des Pupilles de la Seine, à Villepreux (Seine-et-Oise), qui aspiraient au prix que décerne généreusement, chaque année, notre honorable collègue, M. O. Laisné. Il dit que le *Journal*, dans son cahier pour juillet 1892, qui va être distribué dans quelques jours, renfermera un Rapport rédigé par M. Michelin, Secrétaire de la Commission d'examen, qui fera connaître les conditions dans lesquelles a eu lieu cet examen et les résultats qu'il a donnés. Ces résultats sont qu'au premier rang a été placé l'élève Renard (Auguste), qui recevra de M. Laisné un livret de 100 francs, tandis que le second et le troisième rang ont été assignés aux élèves Loubier (Pierre) et Chalot (Louis), qui recevront l'un et l'autre du généreux donateur un livret de 50 francs.

Comme pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° le Règlement-programme de l'Exposition qui

aura lieu à Meaux, non du 17 au 19 septembre prochain, comme l'annonce en avait été déjà faite, mais du 24 au 26 septembre, ce changement de date ayant dû être opéré en raison d'un « avis communiqué par l'Administration supérieure », comme le porte une circulaire imprimée qui accompagne ce Règlement-programme ; 2° une circulaire émanée du Ministère de l'instruction publique et des beaux-arts qui annonce que le 31e Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements s'ouvrira, à la Sorbonne, le mardi 4 avril 1893. A cette circulaire est jointe l'indication des questions qui doivent être traitées dans ce Congrès et qui se rapportent aux cinq sections d'histoire et de philologie, d'archéologie, des sciences économiques et sociales, des sciences, de géographie historique et descriptive.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Rapport sur une serre destinée à la culture de plantes aquatiques; M. J.-B. Yvon, Rapporteur.

Les conclusions de ce Rapport tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

2° Compte rendu de l'Exposition de Meaux, tenue en juillet 1892; par M. Em. Cappe.

L'un de MM. les Secrétaires annonce une nouvelle présentation ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 11 AOUT 1892.

MM.

1. Toutain, fabricant de sièges, rue de la Réunion, 109, à Paris, présenté par MM. H. Gautier et Chatenay.
2. Vacherot (Jules), paysagiste, jardinier principal de la ville de Paris, rue Carnot, 12, à Billancourt (Seine), présenté par MM. J. Chevalier et Reformat.

NOTES ET MÉMOIRES

Notice biographique sur M H. Éon (1),

par M. Touéry.

La section industrielle de la Société nationale d'Horticulture vient de perdre, en la personne de M. Éon, constructeur d'instruments de météorologie, l'un de ses membres les plus universellement appréciés.

Par son caractère sympathique, il s'était concilié non seulement l'estime de tous ses collègues, mais encore leur amitié.

C'était un dévoué, au zèle duquel on n'a jamais fait un vain appel. Depuis son entrée dans la Société, qui date de 1880, il n'avait jamais cessé de faire partie du Comité de l'Industrie, acceptant toujours avec empressement les tâches, souvent longues et difficiles, qui lui étaient imposées en raison de la sûreté de son jugement, de la droiture de son esprit et aussi de son exactitude proverbiale à assister aux séances des Commissions d'études et d'examen des objets présentés à la Société.

La réunion de toutes ces qualités l'avait fait élire cette année même Vice-Président de notre Comité.

Éon, qui succéda à son père en 1861, se voua presque exclusivement à l'étude des instruments de météorologie nécessaires à l'Horticulture, dont il était grand amateur. Soumettant ses idées et ses projets aux lumières des praticiens les plus autorisés de notre Société, il était arrivé à inventer des instruments nouveaux d'une indiscutable utilité, et à perfectionner ceux qui étaient déjà connus, en les rendant plus pratiques et surtout plus à la portée des bourses modestes.

On lui doit le perfectionnement du thermomètre à trois échelles, Réaumur, centigrade et Fahrenheit, permettant de comparer les températures données par les documents horticoles des pays étrangers.

(1) Déposée le 12 août 1892.

Il a fabriqué le premier en France le thermomètre à minima et maxima dit « Thermométrographe ».

On lui doit l'invention du thermomètre-avertisseur électrique, à point de sonnerie pour les serres et qui rend aussi des services très appréciables contre les gelées printanières. Les nombreux horticulteurs qui ont adopté cet instrument sont une preuve indéniable de son excellence et de son utilité.

M. Éon a apporté à l'hygromètre de Saussure d'heureuses transformations qui en augmentent la sensibilité et en assurent l'invariable fonctionnement.

On lui doit encore l'invention de l'hygromètre terrestre qui permet de connaître aisément le degré d'humidité de l'intérieur du sol à diverses profondeurs; et enfin le thermomètre à ensilage.

Un grand nombre de médailles aux Expositions horticoles et universelles ont été la récompense de ces travaux et enfin, à la suite de l'Exposition de 1889, il recevait, comme consécration des services rendus, la croix de Chevalier du Mérite agricole.

Éon a donc été un chercheur, c'est-à-dire un homme qui a consacré son existence à trouver les moyens de se rendre utile à ses semblables, sans grand profit personnel.

Comme pour plusieurs de ses collègues de l'Industrie horticole, l'utililé de ses découvertes n'a pas toujours été appréciée ainsi qu'elle aurait dû l'être. Si, parmi les horticulteurs, quelques esprits élevés se préoccupent des progrès de l'Industrie horticole, le nombre de ceux qui ne la tiennent qu'en médiocre estime et la considèrent presque comme une quantité négligeable dans bien des circonstances, est malheureusement trop important. Éon disait qu'un perfectionnement, quelque minime qu'il fût, un instrument d'une apparence infime, une simple idée même produisant souvent de grands effets, les praticiens horticoles devraient y prêter une attention jalouse, et, au lieu de conidérer la partie industrielle comme une branche inférieure, ils seraient beaucoup plus avisés de la traiter avec sollicitude, car ils lui doivent et lui devront encore une partie de leurs succès.

Voilà ce que pensait notre regretté collègue, et il le disait sans la moindre arrière-pensée d'intérêt personnel, mais pour le bien

de tous, car Éon était un homme de bien qui lègue à ses fils, à défaut de fortune acquise, un nom honoré et estimé et l'exemple d'une vie de travail noblement remplie.

Il nous laisse, à nous ses collègues, le meilleur des souvenirs.

Culture des gros Orangers en caisses ou en bacs, a Paris et aux environs (1),

par M. Chouvet père.

En présence de la difficulté qui existe actuellement pour obtenir de beaux Orangers à Paris et aux environs, je me suis permis d'exprimer mes idées sur la culture de ces végétaux, qui, il y a cinquante ans, étaient beaucoup plus rustiques dans cette région.

Sortie des Orangers. — On sort les Orangers vers le 8 mai, dans les localités froides, vers le 15 seulement, et on les rentre vers le 8 octobre.

Terre propice pour le rencaissage. — Pour les arbres bien portants, voici une composition de terre qui m'a toujours très bien réussi :

Bonne terre franche bien ameublie.	44	p. 100
Terre de bruyère passée à la claie	22	—
Terreau de fumier de vache	22	—
Vidange liquide de fosses d'aisances absorbée dans le terreau ci-dessus	12	—
Total. . . .	100	

On peut remplacer la vidange liquide par de la poudrette; mais, dans ce cas, comme il n'y a pas de déperdition de quantité, la proportion de 8 p. 100 suffit.

Préparation de la terre. — Ayant la quantité nécessaire de chaque sorte pour suffire au rencaissage projeté : faire un lit de peu d'épaisseur, 30 centimètres, par exemple, avec la terre franche; mettre dessus le terreau de fumier de vache ayant

(1) Déposé le 9 juin 1892.

absorbé la vidange et en dernier placer la terre de bruyère. Mélanger ensuite et faire cette opération deux ou trois fois; passer ensuite à la claie, quand la terre sera assez sèche pour cela.

On pourra se servir de la terre au bout de quatre mois.

Rencaissage. — Les Orangers doivent être toujours rencaissés dans des caisses ou des bacs relativement petits et avec de la terre un peu sèche.

On place au fond du récipient, et pour servir de drainage, un lit de bons plâtras de première qualité, mis avec soin pour éviter des tassements inégaux, et cependant ne se touchant pas de trop près, afin de faciliter l'écoulement des eaux.

L'épaisseur sera combinée de telle sorte que, en ajoutant sur les plâtras 12 centimètres de terre bien foulée, plus 5 centimètres de terre placée sans aucun tassement, le collet des racines, lorsque l'arbre sera placé, devra se trouver à la hauteur de la partie supérieure du récipient.

L'arbre, dans ces conditions, paraît un peu élevé et il l'est véritablement; mais il se produit toujours un tassement, qui le place peu de temps après dans des conditions de hauteur très favorables.

La motte de l'arbre doit être légèrement taillée sur toutes faces avec une bêche très tranchante, qui enlèvera une moyenne de 10 à 12 centimètres de terre.

Pour les arbres plantés en caisses carrées, il faut tailler les angles des mottes en pan coupé et toujours très nettement.

La surface de la motte doit être peignée dans toutes ses parties et le plus profondément possible, avec un petit râteau non emmanché, ou tout autre instrument similaire, pour enlever le plus de vieille terre possible.

Après le peignage produisant le déchaussement des racines, il faut rafraîchir les principales, par une coupe très nette faite à la serpette ou au sécateur et enlever jusqu'au vif celles qui sont mortes ou malades.

La tige de l'arbre doit être placée bien au milieu du récipient, sur la terre mise sur les plâtras; les racines du dessous s'enfonceront, par suite du poids de l'arbre, dans la terre non foulée

à cette intention et elles se garniront ainsi de terre neuve.

Il doit se trouver un vide de 10 à 14 centimètres entre la motte et les parois du récipient. Ce vide est rempli de terre neuve presque sèche et foulée au fur et à mesure avec des pilons à côtés plats et assez fortement pour que, lorsque l'arbre sera nouvellement rencaissé, le vent n'ait aucune prise sur lui, quand même il serait élevé de taille.

La préparation de terre que j'ai indiquée ne doit être donnée qu'aux arbres bien portants, et ils peuvent vivre avantageusement de six à sept ans dans ces conditions, avant qu'il faille renouveler l'opération.

Comme le titre de cette note l'indique, ceci ne s'applique qu'aux gros Orangers de 3 à 7 mètres de hauteur.

Les jeunes, pour leur élevage, doivent être traités différemment et changés de récipient tous les deux, trois, quatre ou cinq ans, suivant leur force et leur vigueur.

Les arbres malades ou peu vigoureux doivent être rencaissés en bonne terre de bruyère passée à la claie. Ils y font beaucoup de chevelu, mais la terre s'épuise plus vite et, quand l'arbre végète vigoureusement, au bout de quatre ou cinq ans, il demande un nouveau rencaissage; on le remet aussitôt en terre à Orangers qui, en définitive, est plus nutritive; s'il continue à être languissant, il faut lui continuer la terre de bruyère.

Le rencaissage peut être fait en mars et avril, mais quand cela est possible, il est préférable de le faire dans la deuxième quinzaine du mois d'août. A cette époque, les grosses racines se cicatrisent de suite et il s'en forme même de nouvelles. En résumé, les arbres alors se ressentent très peu de l'opération et c'est pour ainsi dire une année de gagnée.

Il arrive souvent qu'à la suite du rencaissage, l'arbre est fatigué; s'il se couvre de boutons à fleurs, il faut les enlever avec soin jusqu'à vigueur complète et en même temps enlever le bois mort pour donner meilleur aspect au sujet.

Les arbres plus vigoureux doivent être traités de la même manière.

Demi-change. — L'opération de la demi-change consiste à trancher le pourtour de la motte sans toucher au-dessous qui

n'est pas déplacé et à la traiter ensuite comme il est indiqué pour le rencaissage.

Autrefois, les Orangers étaient cultivés dans des caisses à carcasse en bois de chêne ; ces caisses duraient de dix à douze ans environ et les arbres n'y subissaient généralement qu'un encaissage et une demi-change.

Lors de la demi-change, c'est-à-dire six ou sept ans après le rencaissage, les montants des caisses commençaient à pourrir et les racines se plaisaient beaucoup dans le bois pourrissant; à cette époque, les arbres étaient généralement bien portants avec cette culture.

Rapprochage et taille des arbres. — Les Orangers, quoique taillés avec beaucoup de soin en vue de leur donner une forme plus ou moins symétrique, n'ont pas toujours une vigueur égale dans toutes leurs parties ; on arrive très facilement à les ramener en bon état, en les rabattant ou rapprochant, suivant le besoin, un an ou deux après le rencaissage, quand ils sont parfaitement repris.

Cette opération doit être faite aussitôt après la sortie des arbres. Elle n'est nullement dangereuse ; elle leur donne au contraire une vigueur nouvelle.

Quant aux branches mortes, elles doivent être enlevées en toutes saisons.

Tous les ans, à la fin du mois d'août ou au commencement de septembre, il faut tailler les Orangers pour la régularisation de leur forme et l'entretien de leur vigueur.

Pour toutes les coupes de 1 centimètre de diamètre et plus, faites sur les branches ou sur les racines et pour les plaies à cicatriser, il est bon de recouvrir toutes ces parties avec de la cire liquide, employée ordinairement pour le greffage des arbres dans les pépinières.

A Paris, il est bon d'enlever les fruits parce qu'ils épuisent les arbres.

Traitement des arbres, par suite de l'établissement des caisses en fonte. — Aujourd'hui, les fondeurs ont réussi à faire adopter les caisses à carcasse en fonte ; il en est résulté que les arbres s'y sont trouvés dans des conditions beaucoup moins favorables.

Les racines ne peuvent trouver aucun principe nutritif dans la susdite carcasse et la chaleur qu'elle prend en certains jours d'été brûle ces racines.

Les caisses à carcasse en fonte durant indéfiniment, on a abusé des demi-changes par économie de travail.

Les racines du pourtour ont pu se renouveler, mais au fond de la caisse, ayant épuisé leur terre, qui souvent est devenue compacte, elles sont devenues malades et la mortalité est alors trop souvent arrivée.

La mortalité des racines a amené le dépérissement et trop souvent la mort des branches et même des arbres.

Les caisses en fonte existent; il faut en prendre son parti. Le meilleur moyen qu'il faut employer actuellement, pour la conservation des arbres, consiste à donner des rencaissages et à supprimer complètement les demi-changes.

Observations diverses. — L'Oranger repris ne craint nullement la chaleur atmosphérique ni sur les feuilles ni sur le bois, et pour rester dans de bonnes conditions, il ne lui faut pas d'humidité constante sur le collet des racines ; c'est pour cela, que j'ai supprimé totalement le fumier qu'on avait l'habitude de mettre au pied pour le maintenir frais et j'ai évité par ce procédé la pourriture du collet, grande cause de mortalité.

A la sortie des Orangers, aussitôt le calage fait pour le nivellement des caisses, on fait un premier binage et l'on établit des bassins en rapprochant sur les bords la terre de la surface et en ajoutant au besoin ; on fait deux autres binages pendant l'été.

A la rentrée, on donne un binage et on supprime les bassins en tenant la terre plutôt un peu bombée au pied du sujet pour son assainissement; on maintient une température de 5 à 8 degrés dans l'orangerie.

Les Orangers peuvent être arrosés abondamment pendant la végétation, la floraison et les grandes chaleurs ; peu souvent et à petites doses pendant l'hiver.

Actuellement, les jeunes pousses des Orangers sont souvent envahies par les pucerons. On peut détruire facilement ces insectes en bassinant les arbres avec du jus de tabac à 15 degrés, auquel on ajoute par litre de jus 7 litres d'eau.

Les Grenadiers peuvent être cultivés en terre à Orangers, garnis de fumier à la surface, si l'on veut, et taillés comme ces derniers. Avec eux, on a toutes chances de réussite, parce qu'ils sont d'une grande rusticité ; je n'en ai jamais perdu un.

Il ne faut les rencaisser que quand ils sont dépouillés de leurs feuilles. J'ai vu faire l'opération quand ils étaient en végétation et, dans ces conditions, n'ayant pu supporter la taille des racines, ils ont péri.

Les Myrtes peuvent être cultivés comme les Orangers, sans fumier sur la surface du sol et toujours en terre de bruyère pure.

Les Orchidées de semis.

(Voyez le *Journal*, cahiers de janvier 1892, p. 41, de février 1892, p. 85, de mars 1892, p. 159, d'avril 1892, p. 211, de mai 1892, p. 274, et de juillet 1892, p. 422) (*fin*).

par M. Bergman (Ernest).

1. **Masdevallia × caudata Estradæ** Rolfe. — (*M. caudata* × *M. Estradæ*) (Veitch).

Voici la description qu'en donne M. Rolfe.

C'est une nouveauté très intéressante en même temps qu'une charmante petite plante. Plante à croissance rapide. Elle a été semée en 1885, et quatre ans après, un des sujets ne montra pas moins de onze boutons de fleurs, fait qui parle en faveur de sa robuste constitution. C'est une plante absolument intermédiaire entre les deux parents, à tel point que j'ai deviné sa nature hybride et sa parenté avant qu'on m'eût éclairé sur son origine. Comme dimensions et forme des fleurs, il ressemble de très près au *M. caudata*, quoique les sépales ne soient pas aussi strictement aigus, caractère qui le rapproche de l'*Estradæ*. Les couleurs sont très belles : le sépale supérieur est d'un rose pourpre presque uniforme ; les sépales extérieurs sont d'un rose pourpre jusqu'à la base, se changeant en un pourpre lilas brillant au sommet ; les queues sont jaune sombre foncé. Les pétales sont blancs ; le

labelle et la face de la colonne blancs avec de nombreuses taches microscopiques lilas. La pointe de la colonne est pourpre marron avec de petites taches de la même couleur que la pointe du labelle. Les formes des organes ressemblent beaucoup à celles du *M. caudata*. Parmi les hybrides, son allié le plus rapproché est le *M.* × *Geleniana* Rchb. f., dont les parents diffèrent seulement par ce fait qu'un des deux est remplacé par le *M. xanthina* Rchb. f., allié de très près au *M. Estradæ*. Les couleurs des deux plantes sont toutefois très différentes et la nouveauté actuelle de M. Seden est de beaucoup la plus brillante sous ce rapport et une plante d'un grand intérêt au point de vue horticole.

2. **Masdevallia × Chelsonii.** — (*M. amabilis* × *M. Veitchiana*) (Veitch).

Cette plante, qui tient des deux parents, a la couleur du *M. Veitchiana*, mais elle est plus florifère.

3. **Masdevallia × Courtauldiana.** — (*M. rosea* × *M. Shuttleworthii*) (Cookson).

Intermédiaire entre les deux parents.

4. **Masdevallia × falcata.** — (*M. Lindeni* × *M. Veitchii*) (Drewett).

Variété obtenue en 1891. Le *Masdevallia Veitchii*, l'un des parents, semble avoir donné toute sa couleur à cette nouveauté, qui lui ressemble quelque peu. Fleur solitaire sur une hampe de 25 centimètres : sépale dorsal triangulaire, prolongé en une queue longue de 4 centimètres, jaune et semé sur toute sa surface de petites papilles rouges, de même que les deux sépales latéraux qui sont arqués, longs de 4 centimètres et surmontés d'un prolongement de 2 centimètres, courbé en dedans. Les pétales blancs sont très petits et le labelle est aussi blanc, à extrémité pourpre bordée de blanc.

5. **Masdevallia × Fraseri.** — (*M. ignea* × *M. coccinea*) (Fraser).

Tube floral grêle et courbé ; limbe ressemblant à celui du *M. ignea*. Sur le labelle deux callosités obscures. L'angle au-dessus de la base antérieure des pétales n'est pas réfléchi, mais droit et étalé. Feuillage longuement pétiolé.

6. **Masdevallia × Ellisiana.** — (*M. Harryana* × *M. ignea*) (Veitch).

Plante intermédiaire entre les deux parents.

7. **Masdevallia × Gairiana.**— (*M. Davisi* × *M. Veitchiana*) (Veitch).

Fleur très curieuse. Le sépale solitaire est semblable à celui du *M. Veitchiana*, tandis que les sépales latéraux sont courts et acuminés comme ceux du *Davisi*. La couleur de fond est rouge orangé, et le sépale solitaire, à l'exception de sa queue étroite, est couvert de verrues de couleur mauve ; les pétales et le labelle comme ceux du *Davisi*. Dédié à M. Gair, cultivateur d'Orchidées, à Falkirk.

8. **Masdevallia × Geleniana** Rchb. — (*M. xanthina* × *M. Shuttleworthii*) (Sander).

Les feuilles, oblongues, pétiolées, sont très raides, et naturellement munies de la pointe tridenticulée ordinaire.

La fleur, un peu large, se rapproche de celle du *Shuttleworthii* dont elle partage la forme, quoique les parties libres de ses sépales latéraux soient plus larges. Les queues, comme chez le *M. Shuttleworthii*, sont très longues et de couleur soufre.

Sépale supérieur orange, couvert de nombreuses macules petites et de couleur pourpre, qui plus tard disparaissent entièrement; sépales latéraux beaucoup moins foncés, bordés de couleur soufre et de carènes semblables à l'extérieur. On remarque à la base des sépales latéraux un angle de couleur brun foncé, ce qui est un héritage du *Masdevallia xanthina*. Pétales ligulaires, tridentés, munis d'un angle à leur milieu, et d'un petit corps pendant, en forme de doigt, à leur base, carénés longitudinalement à l'intérieur, de couleur soufre. Labelle un peu large, membraneux, transversal, oblong, légèrement lobé de chaque côté avec un sillon médian à peine observable et deux carènes légèrement pellucides, couvertes d'innombrables petites macules pourprées. Colonne épaisse, garnie à son sommet de petites dents, très pâle, blanchâtre, ornée de macules pourpre foncé et bordée de même couleur sur ses angles latéraux.

C'est là le début de M. F. Sander dans l'hybridation des Orchidées; il y en a beaucoup d'autres à espérer.

Cette nouveauté a été dédiée au baron Hruby von Gelenge, le célèbre amateur autrichien.

9. **Masdevallia × glaphyrantha.** — (*M. infracta* × *M. Barlæana*) (Veitch).

Nouveauté intermédiaire entre les deux parents.

10. **Masdevallia × Hincksiana.** — *M. ignea* × *M. tovarensis*) (Hincks).

Le feuillage est juste intermédiaire entre celui des deux parents, plus long que l'un, plus court que l'autre. Fleur avec un tube blanc court, très court : sépale médian triangulaire, ocre clair, se terminant en une queue de couleur orange à son sommet; sépales de même forme que ceux du *tovarensis*, mais plus étroits et ocre clair; pétales ligulaires et pareils à ceux du *M. ignea ;* labelle de même couleur.

11. **Masdevallia × Parlatoreana** Rolfe. — (*M. Veitchiana* × *M. Barlæana*) (Veitch).

Cette plante était décrite dans les colonnes du *Gardeners' Chronicle*, en 1879, comme un hybride probable entre *M. Veitchiana* et *M. Barlæana*. Elle avait été envoyée par Pearce à MM. James Veitch et fils, dans l'établissement desquels elle fleurit. M. Seden a obtenu depuis un hybride entre ces deux mêmes espèces, hybride qui prouve bien l'exactitude de la première hypothèse : dans ce croisement, le pollen du *M. Barlæana* fécondait le *M. Veitchiana*. L'année dernière, ces semis ont fleuri et MM. Veitch ont été assez aimables pour nous envoyer une feuille et une fleur de chacun des hybrides, l'un naturel, l'autre artificiel, afin de pouvoir établir facilement la comparaison. Il y a bien un ou deux points de différence, mais, en somme, à l'unanimité, on convint que c'était bien la même plante et que les deux échantillons devaient porter le même nom. Cette année, les plantes sont plus fortes, et la fleur a augmenté de taille, et c'est justement ce développement extraordinaire qui avait fait penser à M. Veitch à adjoindre à cet hybride, pour le distinguer, un nom de variété.

12. **Masdevallia × Stella.** — (*M. Estradæ* × *M. Harryana*) (Hincks).

Feuilles elliptiques-oblongues, pétiolées; hampes hautes. Tube du périanthe étroit, comprimé, droit, brusquement denté en arrière, long de 13 centimètres, jaune sur les côtés et dans la gorge. Sépale dorsal elliptique, concave, large, lilas pourpre, avec une nervure médiane pourpre et des nervures latérales peu saillantes, denté en arrière, queue jaune brun, longue de 5 centimètres; sépales inférieurs largement arqués, oblongs, divergeant à la base, presque longs de 3 centimètres, lilas pourpre avec une ligne médiane pourpre; queue un peu plus courte que le sépale dorsal; pétales obliquement oblongs, obtus, angle du devant se modifiant en une oreillette aiguë, blancs, longs de 9 centimètres; labelle oblong, obtus, blanc avec de nombreuses taches lilas et une dent apicale pourpre sombre; colonne à angles aigus, blancs avec quelques petites taches pourpres sur la face supérieure.

1. **Miltoniopsis × Bleui**, var. **aurea**. — (*Odontoglossum vexillarium* × *O. Roezli*) (A. Bleu).

Premier hybride obtenu par le croisement des *Odontoglossum* à fleurs planes, aujourd'hui reclassés dans les *Miltonia*. M. Godefroy en a fait un nouveau genre sous le nom de *Miltoniopsis*. La fécondation a eu lieu en juin 1883; la graine fut recueillie et semée en avril 1884, et le premier exemplaire épanouissait ses fleurs au commencement de janvier 1889. Cette nouveauté a reçu avec justice le nom de son obtenteur, M. A. Bleu, notre infatigable et heureux semeur parisien.

Le feuillage de ce nouveau venu est absolument intermédiaire entre celui des deux parents; la plante est plus vigoureuse que le *M. Roezli*.

Fleurs plus grandes que celles du meilleur *Roezli* et aussi grandes que celles d'un bon *Od. vexillarium*. Pétales et sépales bien développés, formant une fleur presque ronde ; le labelle ne paraissant pas disproportionné comme dans le *vexillarium*. Teinte générale blanc légèrement rosé ; base des divisions, sauf le labelle, marquée d'une tache rose-groseille vif, tache s'éten-

dant sur tout le tiers inférieur des divisions; base du labelle portant une large macule jaune avec de très légères stries rayonnantes, d'un brun havane tendre.

2. **Miltoniopsis × Bleui** var. **splendens.** — (*Odontoglossum vexillarium* × *O. Roezli.*) (A. Bleu).

Cette variété provient du même semis que le *M. Bleui* var. *aurea*, dont elle ne diffère que par la base de son labelle qui est d'un brun havane foncé, en faisant sans restriction cependant une nouvelle variété bien distincte.

1. **Odontoglossum × excellens** Rchb. —(*O. Pescatorei* × *O. triumphans*) (Veitch).

Le premier croisement d'*Odontoglossum* obtenu en Angleterre.

2. **Odontoglossum Leroyanum.** — (*O. Alexandræ* × *O. luteo-purpureum*) (I. Leroy).

Ce nouvel hybride est surtout intéressant, dit le *Gardeners' Chronicle*, comme étant le premier hybride d'*Odontoglossum* qui ait vécu jusqu'à pouvoir fleurir, car en Angleterre on a bien obtenu de nombreux hybrides de ce genre, mais ils sont tous morts avant d'avoir fleuri. La nouveauté qui nous occupe a été obtenue d'une fécondation opérée, en 1885, par M. Isidore Leroy, à Armainvilliers. L'un des pieds venus des graines ainsi obtenues a fleuri au mois de mai 1890, et ses fleurs étaient parfaitement ouvertes au mois de juin. Les pseudobulbes sont plus arrondis que ceux de l'*O. Alexandræ* et ressemblent davantage à ceux de l'*O. luteo-purpureum.* Les feuilles, longues de 25 à 30 centimètres, larges de près de 4 centimètres, sont raides et d'un vert brillant. Ses fleurs ont près de 9 centimètres dans leur plus grande largeur; elles ont les sépales et les pétales à peu près de même longueur, les derniers étant un peu plus larges que les premiers, tandis que le labelle est plus court. La couleur générale des sépales est jaunâtre pâle, et chacun d'eux est marqué de trois barres brun rougeâtre ; celle des pétales est plus blanche et ils ont une grande macule centrale, deux plus petites et arrondies latérales, ainsi que des ponctuations près du centre de leur base; ces pétales sont ondulés aux bords. Quant au labelle, qui

est frangé, il a, sur fond blanc, une grande macule rougeâtre, et, à la base, une crête jaune sur fond rougeâtre.

D'après M. Max Garnier, dans la *Lindenia* (3e livraison du VIe volume, p. 26), la nouvelle plante serait identique à l'*O. Vilckeanum*, introduit vers 1876 et qui a été considérée jusqu'ici comme un hybride naturel entre les deux espèces ayant servi à produire l'*O.* × *Leroyanum*. Il regrette donc qu'un nouveau nom ait été donné à une plante qui, quoique de provenance différente, était déjà connue sous un autre nom. Il y a là une confusion regrettable à tous les points de vue.

1. **Phajus × Cooksoni.** — (*Phajus Wallichii* × *P. tuberculosus*) (Cookson).

Ce croisement a été opéré en février 1887, et le semis des graines qui en étaient venues a eu lieu au mois de décembre suivant. Il a suffi d'environ deux années pour que les pieds nés de ces graines soient arrivés à leur floraison. On n'a guère d'exemple d'une pareille rapidité de développement pour des Orchidées. L'hybride est intermédiaire sous divers rapports entre ses deux parents. Ses pseudobulbes sont plus allongés et de couleur plus claire que ceux de la mère, mais son aspect général et son port rappellent le père. Sa feuille est tout à fait intermédiaire entre les deux. On le dit très robuste. Sa grappe comprend cinq grandes fleurs qui n'ont pas moins de 10 centimètres de largeur, et qui, par leur configuration générale, ressemblent à celles du *P. Wallichii*, mais dans lesquelles le labelle est plus ouvert et l'éperon est réduit à une protubérance obtuse, ce qui rappelle le *P. tuberculosus*. Ces fleurs sont colorées en nankin lavé de rouge écarlate, leur labelle étant jaune dans le disque et à sa base, marbré sur le reste de marron rougeâtre, avec les bords ondulés.

2. **Phajus × irroratus.** — (*P. grandiflorus* × *Calanthe vestita nivalis*) (Veitch et fils).

Grandes fleurs sur une tige dressée ; pétales et sépales crème teinté de rose ; labelle presque rond, d'un blanc de crème marqué de jaune à la base.

Il a depuis quelque temps changé de nom de genre et s'appelle maintenant *Phajocalanthe irrorata.*

Pourquoi n'adopte-t-on pas un nom une fois pour toutes? Il est bien difficile de suivre ces changements par trop fréquents.

Var. **purpuratus.**

Variété plus pourprée que la précédente.

3. **Phajus Sedenianus** ou **Phajocalanthe Sedeniana.** — (*Phajus grandiflorus* × *Calanthe Veitchii* (Veitch). (Planche 10.)

Variété obtenue vers 1882.

Feuillage persistant.

Fleurs larges, ayant l'apparence générale de celles d'un *Phajus*, quoique le labelle se rapproche fort de celui d'un *Calanthe*, tandis que la bractée est celle d'un *Phajus.*

Segments d'une teinte jaune pâle, à base lavée de rose pâle; le labelle de cette même couleur jaune primevère, mais plus vif à la base ainsi que sur les trois carènes; chacun des trois lobes est fortement teinté de rose sur ses portions supérieures; lobes latéraux larges, lobe frontal distinctement émarginé. On peut le décrire comme quadrilobé, ayant deux lobes latéraux larges et deux lobes frontaux plus petits.

1. **Phalænopsis × F.-L. Ames.** (*P. amabilis* × *P. intermedia*) (Veitch). (Voyez planche 1.)

Pétales et sépales blanc pur; labelle lavé en son entier d'une teinte des plus agréables et orné de pourpre rougeâtre.

2. **Phalænopsis × casta.** — *P. Schilleriana* × *P. amabilis*) (?)

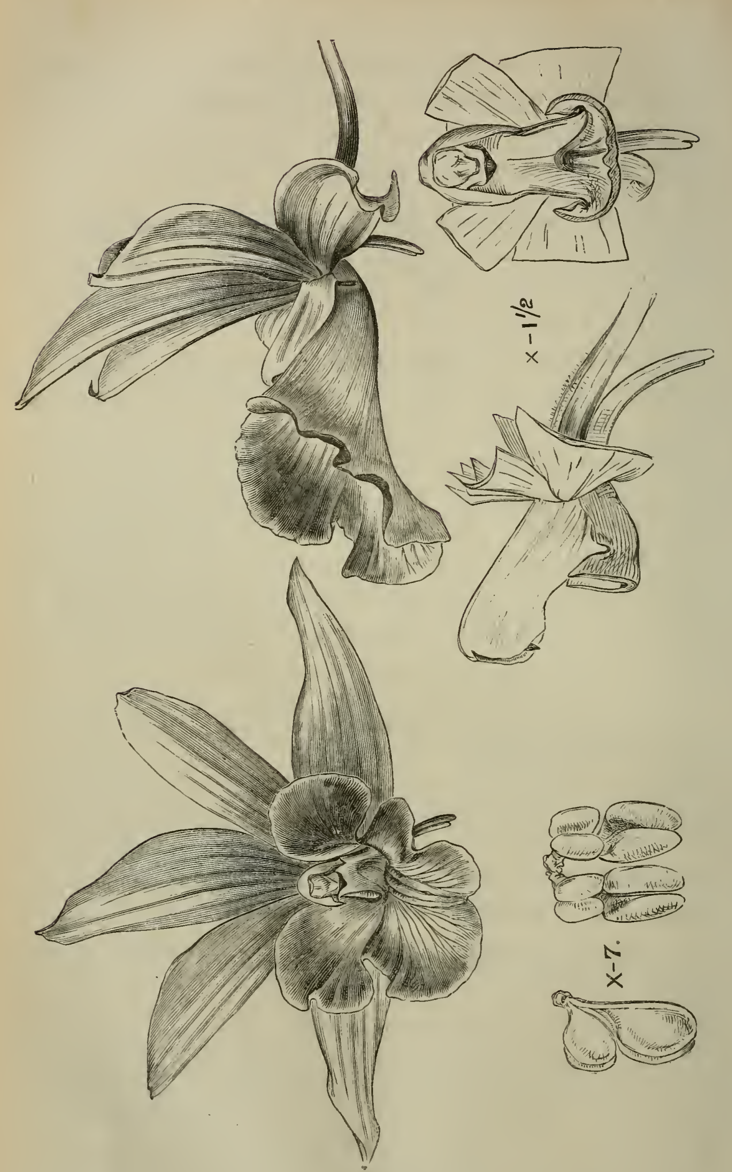
Plante intermédiaire entre les deux parents.

3. **Phalænopsis × Hariettæ.** — (*P. grandiflora* × *P. violacea*) (Veitch).

Sépales et pétales blanc sulfureux pâle, leur base couverte de très fines macules d'un pourpre rosé, moins distinctes que le sépale supérieur; fleur mesurant 0^{m},06 de diamètre et absolument intermédiaire entre celles des deux parents.

4. **Phalænopsis × intermedia** — (*P. rosea* × *P. amabilis*) (?).

Plante intermédiaire entre ses deux parents.



Pl. 10. — Phajocalanthe Sedeniana.

5. **Phalænopsis × John Seden.** — (*P. amabilis* × *P. Luddemanniana*) (Veitch).

Fleur mesurant près de 8 centimètres de diamètre ; sépales, pétales et labelle couverts d'une manière uniforme de petites macules pourpre clair ; celles qui se trouvent vers la base des lobes latéraux, comme celles qui sont sur la crête, sont d'un cramoisi rosé très vif. Feuillage vert foncé.

6. **Phalænopsis × Leda.** — (*P*.... × *P*....) (Veitch).

Semis trouvé chez MM. Veitch, mais sans indication de parents.

Feuilles elliptiques-oblongues. Fleur ayant la forme de celle du *Ph. amabilis*, avec du jaune à la base du lobe médian du labelle ainsi que sur les marges des lobes latéraux ; les filaments en forme d'ancre comme ceux du *Ph. Stuartiana*, blancs, mais un peu plus allongés ; sur la moitié inférieure des sépales latéraux, près de la base, se trouvent des points pourpres.

7. **Phalænopsis × leucorrhoda.** — (*P. Schilleriana* × *P. amabilis*) (?).

Paraît bien intermédiaire entre les deux parents.

8. **Phalænopsis × Rothschildiana.** — (*P. Schilleriana* × *P. amabilis*) (Veitch).

Feuilles de même forme que celles de l'*amabilis* mais marbrées comme dans le *Schilleriana*. Sépales teintés de jaune-soufre, les latéraux maculés de pourpre à leur base. Pétales larges, très arrondis, blancs. Les divisions latérales du labelle sont cannelées, arrondies ; la partie inférieure de leur bordure externe est jaune et couverte de petits points pourpres ; division médiane rhomboïde hastée, avec vrilles divergentes et bien formées, et une carène à l'intérieur, sur la ligne médiane, blanche et ornée à sa base de quelques macules rouges et de macules orangées. Le support du labelle est blanc, marqué de lignes pourpres transversales. Le callus, en forme de selle, est très étroit ; chaque courbure, irrégulièrement bidentée, a son extrémité inférieure teinte d'orangé et maculée de pourpre.

9. **Phalænopsis × Sanderiana.** — (*P. amabilis* × *P. Schilleriana*) (?).

Intermédiaire entre les deux parents.

10. **Phalænopsis Valentini.** — (*P. Cornu-cervi* × *P. violacea*) (?).

Intermédiaire entre les deux parents.

11. **Phalænopsis × Veitchiana.** — (*P. rosea* × *P. Schilleriana*) (?).

Intermédiaire entre les deux parents.

12. **Sophrocattleya × Batemaniana.** — (*Sophronitis grandiflora* × *Cattleya intermedia*) (Veitch). (Planche 11.)

Hybride curieux et distinct auquel, suivant la règle établie pour les hybrides par le Dr M.-T. Masters, on a donné ce nouveau nom générique qui rappelle ainsi les noms des deux parents.

Les pseudobulbes cylindriques, claviformes, peu élevés, ont deux feuilles ovales-oblongues, d'un beau vert sombre. Les pédoncules portent généralement 3 fleurs. Celles-ci sont grandes: les sépales et les pétales d'une belle couleur rose mélangée d'incarnat ; le labelle est trilobé ; les lobes latéraux arrondis, convolutés autour du gynostème, sont lilas pâle à l'extérieur, crème bordé de pourpre améthyste à la partie intérieure ; le lobe central est ovale, ondulé vers les bords et pourpre cramoisi. Le gynostème est blanc, tacheté de pourpre au sommet.

14. **Sophrocattleya Calypso** Rolfe. — (*Sophronitis grandiflora* × *Cattleya Loddigesii* var. *Harrisoniæ*) (Veitch).

Sépales et pétales d'un rose pourpré brillant et très analogues comme grandeur à ceux du *Sophronitis ;* le labelle rappelle beaucoup celui du père comme dimension ; il est jaune clair, et passe au rose sur les bords des lobes latéraux, et au jaune foncé à la base du lobe antérieur, dont l'autre moitié est cramoisi pourpré.

1. **Stanhopea × Spindleriana** Krænzlin. — (*S. oculata* × *S. tigrina*) (Weber).

Cet hybride, le premier connu qui ait été encore obtenu dans le genre *Stanhopea*, est dû à M. Weber, jardinier-chef à Sprin-

dersfeld, en Allemagne. La floraison a eu lieu la quatrième année après la germination des graines. La fleur, comme coloris



Pl. 11. — Sophrocattleya Batemaniana

et dimensions, est absolument intermédiaire entre les deux parents. En outre, cette double ressemblance se montre aussi

dans la conformation du labelle ; chez le *S. oculata*, la partie basilaire du labelle (hypochile) est étroite et de largeur uniforme dans toute sa longueur, tandis qu'elle est large et presque carrée chez le *S. tigrina;* or dans la fleur du *S.* × *Spindleriana*, cette même portion du labelle commence par être étroite, comme dans le *S. oculata*, et plus loin elle s'élargit en coin, jusqu'à devenir presque aussi large que dans le *S. tigrina.* La couleur de ce labelle est, en arrière, un rouge vineux, avec deux grandes macules pourpres, en avant, blanche avec de nombreuses ponctuations purpurines.

1. **Thunia × Veitchiana.**— (*T. Marshalliana* × *T. Bensoniæ*) (Veitch).

Intermédiaire entre les deux parents.

1. **Zygocolax × Veitchii.** — (*Z ?* × *Z ?*) (Veitch).

Sépales et pétales jaune verdâtre très clair, finement pointillés de brun pourpré ; labelle blanc jaunâtre et orné de stries longitudinales de couleur pourpre violacée ; hybride remarquable.

1. **Zygopetalum × Clayii.** — (*Z. crinitum* × *Z. maxillaire*) (Claye).

Intermédiaire entre les deux parents, sous le rapport de la fleur et du feuillage.

2. **Zygopetalum × pentachromum.** — (*Z. Mackayi* × *Z. maxillaire*) (Veitch).

Sépales et pétales verts, quelquefois ondulés, marbrés de brun foncé ; labelle blanc, fortement strié et ponctué de mauve.

3. **Zygopetalum × Sedeni.** — (*Z. maxillaire* × *Z. Mackayi*) (Veitch).

Port et feuillage de ce dernier ; pétales et sépales d'un brun très foncé ; labelle violet brillant, légèrement veiné de blanc. Parfum délicieux.

Je ne saurais terminer cet article sans adresser de vifs et sincères remerciements à M. Veitch qui, avec son obligeance habituelle, a bien voulu me prêter les clichés des figures qui en accompagnent le texte. Je lui suis extrêmement obligé de cette complaisance.

RAPPORTS

Rapport sur les travaux du Comité d'Arboriculture fruitière pendant l'année 1891 (1),

par M. Michelin, Secrétaire de ce Comité.

Messieurs,

Le Secrétaire de chaque Comité doit rendre compte des travaux exécutés pendant l'année précédente ; je viens à cet effet accomplir le devoir qui m'incombe.

Pour les apports faits à vos séances je me bornerai à vous les rappeler sommairement : ils ont été l'objet de vos éloges et ont mérité des récompenses de premier ordre. Vous avez accordé *dix-huit primes de première classe, six de seconde et deux de troisième*. Cette proportion ne doit pas vous étonner : elle vous sera expliquée si vous portez vos souvenirs sur ces belles corbeilles de Pêches, de Pommes du Canada, de Pommes de Calville, surtout de Poires Doyenné d'hiver qui souvent ont excité votre étonnement. Vos yeux y sont habitués et cependant vous n'en faites pas moins de cas, attendu que vous savez apprécier la valeur de ces produits et l'art des cultivateurs habiles qui les ont obtenus à force de soins et d'entente.

On s'applique toujours à cultiver les Pêches précoces venant d'Amérique et celles qui sont dues à l'anglais Rivers, le célèbre horticulteur. Elles diffèrent peu entre elles sous le rapport de la qualité et même de la précocité ; la supériorité entre elles a peine à s'établir, mais elles ont un défaut dont elles ne se corrigent pas foncièrement, tout en l'évitant parfois : la chair, le plus souvent, reste attachée au noyau. Néanmoins, leur précocité leur donne une valeur commerciale qui les a fait bien accueillir dès leur apparition et elles font attendre les Mignonnes et autres Pêches de premier ordre, qui mûrissent en août.

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

Ce Rapport devra porter presque entièrement sur les dégustations de fruits qui ont été soumis au Comité pendant toutes les saisons, pour ainsi dire à toutes les séances. L'énonciation des qualités des fruits n'a d'intérêt qu'autant qu'on fait connaître l'époque de la maturité dont celle de la dégustation effectuée est l'expression. Ce Rapport semble, à première vue, une nomenclature de dates dont l'aridité est frappante, mais que je ne puis éviter dans l'intérêt des personnes qui se livrent à l'étude des fruits. Une observation ne doit pas être passée sous silence. On ne peut donner aux indications de ce Rapport une autorité décisive : les fruits, cueillis souvent avant maturité, froissés parfois dans les transports, ne sont pas toujours dans des conditions favorables pour être jugés ; en revanche, quand ils sont qualifiés de très bons, l'épreuve peut être considérée comme concluante.

On s'occupe de la culture des Kakis, fruit du Japon qui compte des amateurs en France et comprend un grand nombre de variétés. Il trouve à peu près son climat dans le midi de la France ; mais, au centre, s'il végète bien, il porte difficilement ou mieux rarement ses fruits à bonne fin.

Le 8 janvier, M. Croux nous en a apporté de deux variétés, de ses récoltes et paraissant égaux en qualité à ceux des pays méridionaux.

D'explications parvenues au Comité il résulte que la greffe en écusson pour la multiplication du Kaki, pratiquée en août sur le Plaqueminier, ne réussit pas. Un arboriculteur de la Haute-Garonne en cultive une collection d'une quinzaine de variétés, en plein vent, sans abris, sur tige ou en quenouille. La greffe en fente, pratiquée en mars ou avril, avec buttage comme celle de la Vigne, est celle qui réussit le mieux. Si quelque gelée tardive vient à détruire le premier œil, le second part et on ne risque pas de mécomptes.

Le 22 janvier, il est parvenu au Comité deux exemplaires de la Poire Koch qui avait été dédiée par André Leroy au docteur Koch, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Berlin. C'est une Poire d'assez bonne qualité qui a le mérite de ne mûrir qu'à la fin de janvier.

Le même jour, on a vu sur la table une Poire truitée ou Forelle, moyenne, piriforme, d'un coloris carmin remarquable, très bonne au goût. Elle est connue, mais peu répandue.

Le 12 février, on a dégusté un fruit de la Poire belge Sénateur-Mosselmann : il a été qualifié de *très bon.*

Le même jour a été jugée une Poire du Beurré de Naghin et une dernière le 26 février. Ces fruits ont paru bons et utiles par leur longue conservation. Il s'agit d'un semis fait en Belgique et qui a fructifié pour la première fois en 1840.

M. Dives-Legris, pépiniériste à Eppeville, près de Ham, a soumis au Comité, à la même date, une Poire de ses semis qui a été jugée assez bonne, mais manquant un peu de saveur.

Le 12 mars, une Poire Beurré de Naghin est trouvée bonne comme les précédentes ; on tient compte de sa longue conservation.

Le même jour, 12 mars, on reçoit de M. Dives-Legris 6 Poires d'un semis de Passe-Colmar fait en 1864 : il déclare l'arbre vigoureux et fertile. Le fruit est jugé bon ; la même Poire, le 26 février, est jugée comme de longue garde et assez bonne.

Le même jour, 2 Poires Triomphe-de-Tournay sont déclarées très bonnes : elles ont la chair assez fine, fondante, et bien sucrée.

Une Poire Madame-du-Puis, fruit belge, semis de M. Daras de Naghin, est jugée de bonne qualité.

Le 26 février, d'autres exemplaires de la même variété avaient reçu une très bonne note.

Le 26 février, sont parvenues au Comité des Pommes de Crimée, Sinope-Candil, très joli fruit, d'un aspect séduisant et de bonne qualité. La Pomme Sori Sinope, de même origine, est également de bonne qualité, quoique un peu inférieure à la précédente ; enfin, encore de la même origine, la Pomme Reinette verte de Semirentro assez bonne. Le 26 mars, un fruit de cette dernière se retrouvait de qualité assez bonne et vraiment tardive.

Le 9 avril, une Poire Doyenné Bizet a été considérée comme bon fruit, eu égard surtout à sa maturité tardive.

Le même jour, une Poire Prince-Napoléon est classée comme

bon fruit, avec l'observation que la vigueur de l'arbre est moyenne, mais qu'il est fertile.

Le 14 mai, une Poire Bési-de-Mai est bien conservée; la chair en est demi-fine, assez fondante, assez juteuse, bien sucrée, bonne.

Le 11 juin, fruits de la Guigne Ramon-Oliva, semis de hasard, dont les fruits sont très beaux et bons et ont été trouvés en 1889, à la Pyramide-Trélazé, près Angers.

Le 10 septembre, dégustation d'une Cerise belle, très grosse, d'un beau rouge, mais acide, produit d'un semis de hasard, portant le nom de Belle-de-Franconville.

Le même jour, dégustation d'un exemplaire de la Poire Lebrun, grosse, belle et jugée bonne; c'est le produit d'un semis mis à la connaissance du Comité, il y a environ vingt-cinq ans.

Le 5 novembre, Poire la Béarnaise, grosse, presque ronde, bonne.

Le 24 décembre, Poire Vital, bonne variété de commerce, cultivée dans les environs de Pontoise, dont des exemplaires ont reparu au Comité où on avait fait connaissance avec ce fruit, il y a douze ou quinze ans.

Dans la séance du 27 août 1891, les observations suivantes ont été faites. On a remarqué que, parmi les Pêches précoces, les plus belles pendant ladite année ont été les Cumberland et les Précoces-du-Canada.

Le Brugnon Précoce-de-Croncels a été jugé comme beau fruit, bien coloré, à chair fine, sucrée, juteuse, très bonne.

La Poire de Stresa a été qualifiée de bonne.

La Pêche Hâtive-Lepère, qualifiée de très bonne.

Le Brugnon ou mieux Pêche lisse Lord-Napier a été signalé comme un des plus gros, des plus hâtifs, des plus recommandables.

Le 10 septembre, une Pêche de semis obtenue par M. Lauriau (Joseph), à Montreuil, il y a dix ou quinze ans, a été jugée bonne : elle aura le nom de *Gloire-de-Montreuil*.

Enfin M. Boussey, amateur à Montreuil, a présenté, comme un gain acquis par lui, une Pêche issue de la variété Early Rivers et qui a été considérée comme très bonne, d'une grosseur exceptionnelle, se détachant bien du noyau et d'un beau coloris.

Notre collègue M. Charles Baltet nous a envoyé un assez grand nombre de Poires provenant de ses semis, représentant plutôt une collection qu'un choix.

Je n'ai pas à rendre compte de la totalité de ces fruits qui tous cependant ont été scrupuleusement examinés. On sait combien sont rares les bons gains obtenus par semences, combien les transports peuvent être nuisibles aux fruits, combien il peut leur être contraire d'avoir été cueillis avant maturité ou à des époques anormales pour qu'ils puissent figurer en lots de collections : or, pour la plupart, ces Poires avaient paru dans des Expositions. Néanmoins, plusieurs variétés ont été notées favorablement, et je ne veux pas manquer de les citer en négligeant les inférieures.

N° 856 : dégustation du 1er octobre ; assez grosse ; chair blanche, fine, juteuse, sucrée, parfumée, bonne ou très bonne.

2 octobre. — N° 573 : forme de Bergamote ; chair mi-fine, juteuse, sucrée, bonne.

N° 268 : pyramidale ventrue, grosse, fond jaune légèrement lavé de rouge ; chair fine, blanche, un peu rosée, bien juteuse, assez sucrée, très bonne.

N° 235 : fruit gros, assez bon.

19 octobre. — N° 481 : bonne.

N° 268 : grosse, forme de Calebasse, très bonne.

19 février. — Un exemplaire de la Poire Charles-Cognée, très bonne.

15 octobre. — N° 870, semis : grosse, forme du Bon-Chrétien, très bon fruit.

M. Clavier, horticulteur, rue de la Chevallerie, n° 14, à Tours, a fait également un envoi de Poires ; ce lot était ainsi composé, le 8 octobre :

Trois variétés : N° 1 : Bergamote dorée, d'octobre à décembre ;

N° 2 : Doyenné mûrissant en octobre ;

N° 3 : Fertile de Tours, nommée ainsi à cause de sa grande fertilité ; de fin octobre à fin décembre ;

Dégustation du 29 octobre, une Pêche, n'est que passable.

Même jour, une Poire n° 2, forme de Doyenné, est bonne.

Poire n° 3, Fertile-de-Tours, est bonne.

5 novembre. — Poire n° 3 : grosse, conique, bonne.

26 novembre. — N° 40 : chair blanc mat, assez juteuse, sucrée, parfumée, bonne.

N° 12 *bis* : moyenne, conique, manquant d'arome, passable.

Dégustation du 10 décembre.

N° 4 : grosse, ronde, jaune; chair blanche, mi-fine, fondante, bien juteuse, sucrée, un peu aromatisée, bonne.

N° 12 : grosse, conique, jaune, unicolore; chair blanche, mi-fine, assez juteuse, sucrée, assez bonne.

N° 12 *bis* : moyenne, conique, fond jaunâtre légèrement lavé de rouge; chair fine, très juteuse, sucrée, fondante, assez bonne.

N° 9 : grosse, piriforme, ventrue, rousse; pédoncule sur la pointe du fruit; œil moyen, mi-ouvert dans une cavité à peine apparente; chair blanche, jaunâtre, assez fine, assez juteuse, sucrée, un peu parfumée, bonne.

N° 5 : grosse, ronde, verdâtre, couverte de roux; chair mi-fine, juteuse, sucrée, très bonne.

17 décembre. — Semis n° 4 : très grosse, ronde; très beau et très bon fruit.

Semis n° 12 : grosse, pyramidale, très bonne.

Semis n° 8 : très grosse, piriforme; chair fine, fondante, sucrée, parfumée, légèrement jaunâtre, très bonne.

3 décembre. — N° 9 : manquait de maturité, contenait les éléments d'un bon fruit.

24 décembre. — N° 8 : très grosse, conique, rappelant le Beurré-Diel par sa forme; chair mi-fine, juteuse, sucrée, fondante, blétissant un peu au centre, néanmoins très bonne.

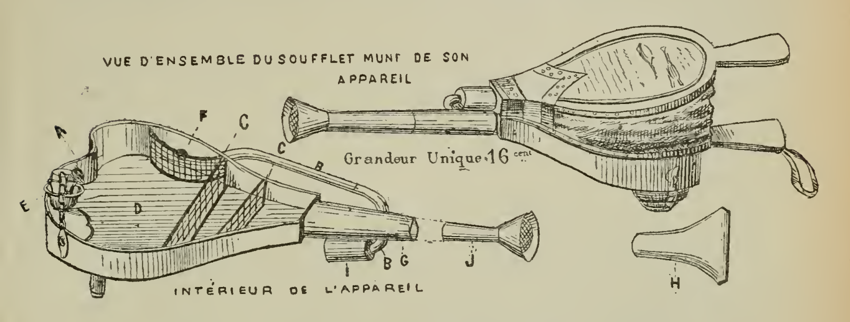
Je termine cette nomenclature par une observation relative à l'Arboriculture.

Le 26 février, M. Baltet a envoyé quelques échantillons pour faire ressortir l'avantage qu'il y a de faire des greffes de Poiriers sur Aubépine dans les sols crayeux comme celui de la Champagne où l'expérience en a été faite.

RAPPORT SUR LE SOUFFLET A SOUFRER, A DOUBLE SOUPAPE ET TUBE PULVÉRISATEUR, DE M. A. BODEVIN AINÉ (1) ;

M. COUVREUX, Rapporteur.

Délégués par le Comité des Arts et Industries pour examiner le soufflet à soufrer, à double soupape et tube pulvérisateur, présenté par M. A. Bodevin aîné, rue Réaumur, 54, à Paris, nous nous sommes réunis le 28 avril 1892. Étaient présents MM. Grenthe, Méténier et Couvreux ; M. Couvreux, Rapporteur. Cette



Commission a prié M. Précastel de vouloir bien se joindre à elle.

Le soufflet à soufrer à double soupape de M. Bodevin se compose de deux parties : l'une le soufflet et l'autre un récipient en fer-blanc ayant la forme de ce dernier et faisant corps avec lui, dans lequel on met le soufre par une ouverture qui se trouve en dessous, fermée par un bouchon, à la calotte duquel est adapté une chaine Vaucanson, qui, par la pression des doigts formant levier, resserre la rondelle, et rend impossible la déperdition d'air, ainsi que la perte du bouchon.

Le tube A est muni d'une soupape s'ajustant dans le soufflet; Cette soupape, par suite de l'entrée de l'air dans ledit tube, soulève une bille qui, retombant de son propre poids, referme l'ouverture et empêche ainsi le soufre d'entrer dans le soufflet.

(1) Déposé le 23 juin 1892.

Le tube A se trouvant en face de la sortie d'air F du tube B, lequel prend son vent en longeant l'appareil dans le nez I du soufflet, le choc de ces deux vents contraires détermine un tourbillon de soufre qui se trouve ainsi pulvérisé en une poudre d'une régularité et d'une finesse parfaites. Le soufre, avant sa sortie, passe dans deux toiles métalliques C, lesquelles sont destinées à compléter la parfaite pulvérisation de ce soufre, qui se projette en dehors par le tube G, auquel on adapte indifféremment le cône à pomme J ou le tube à éventail H.

Après avoir expérimenté le soufflet de M. Bodevin, nous avons constaté qu'il fonctionnait très bien et donnait de très bons résultats.

M. Bodevin ayant obtenu une médaille d'argent à la dernière Exposition de la Société pour son Soufflet à soufrer, nous nous bornons à demander l'insertion du présent Rapport dans le *Journal* de la Société.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Troyes tenue du 1er au 7 juin 1892 (1),

par M. Ernest Bergman.

Messieurs,

La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube avait organisé, à l'occasion du Concours régional agricole qui se tenait à Troyes, une grande Exposition générale d'Horticulture. Cette Exposition est restée ouverte du 1er au 7 juin 1892. Elle se tenait dans le jardin du Rocher, que la ville de Troyes avait gracieusement mis à la disposition de la Société. Le jardin du

---

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

Rocher, établi dans les anciens fossés de la ville, forme un cadre parfait pour une Exposition qui se peut organiser sans rien changer ou très peu du moins à la disposition générale du jardin.

Tous les pourtours de ce square contenaient les produits des arts et des industries horticoles, tandis qu'à l'une des extrémités on avait élevé une vaste tente de 40 mètres de long réservée aux plantes de serre. Un buffet était établi à la partie opposée du jardin, près du kiosque à musique. L'Exposition était ouverte au public dans la journée et dans la soirée, éclairée alors à la lumière électrique. Le Jury était ainsi composé. Président, Ernest Bergman, votre délégué ; Secrétaire, M. Lucien Bolut, délégué de la Société de la Haute-Marne ; puis comme membres : MM. Appay, de la Société d'Eure-et-Loir ; Balochard, de Melun ; Besnard, de Vitry ; Bienfait, de Montmorency ; Courtois, de Compiègne ; Joseph Defresne, de Corbeil ; Marcel Dupont, professeur départemental d'Agriculture de l'Aube ; Forgeot, de Vincennes ; Jeansen, de Nogent-sur-Seine ; Leboul, d'Epernay ; Mie, Vice-Président de la Société de Coulommiers ; Perret, de Sens ; Torcy-Vannier, de Melun et Fontainebleau ; Hourseau aîné, de Troyes.

Etant donnée la quantité de médailles décernées aux nombreux Exposants, nous serons obligé, par le manque de place, de nous arrêter aux médailles de vermeil.

Le Grand Prix d'honneur, coupe de Sèvres du Président de la République, a été décerné à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, pour leurs magnifiques apports, se composant de plantes annuelles diverses fleuries, de serre et de plein air, d'un magnifique lot de légumes frais variés, et d'une collection de légumes imités en cire.

Prix d'honneur, médaille d'or du Ministre de l'Agriculture, à M. Henri Fraye, jardinier-chef chez Mme Périer, au château de Pont-sur-Seine, pour ses plantes vertes et ses plantes fleuries, de serre et de plein air, Légumes et Raisins forcés. Parmi les autres médailles d'or, nous citerons encore : M. Royer-Léger, horticulteur à Troyes, pour ses plantes à feuillage, plantes fleuries, couronnes et bouquets. La Société d'Horticulture de

Nogent-sur-Seine, pour son lot collectif de plantes vertes, plantes fleuries, vins, eaux-de-vie et produits artistiques et industriels.

M. Gaston Robichon, horticulteur à Saint-Julien, fleurs coupées, arbustes d'ornement et Conifères.

MM. Bulot, Jacob et Cornuel, à Troyes, pour leurs plantes à feuillage et plantes fleuries de pleine terre.

M. Théophile Tissier, architecte-paysagiste à Troyes, pour son ravissant kiosque rustique, servant d'entrée principale à l'Exposition. — Médaille d'or des Dames patronnesses à M. Forgeot-Tardy, à Troyes, pour ses 250 variétés de Roses coupées.

Médaille de vermeil à M. Bélicant, horticulteur à Troyes, pour ses Géraniums.

Dans la culture maraîchère, un Prix d'honneur, médaille d'or et prime de 50 francs à M. Germaine-Boulat, maraîcher à Troyes, pour son beau lot de Légumes de marché.

Médailles de vermeil à M. Eugène Kirkis, maraîcher à Saint-André, pour ses Légumes de marché; à M. Pierre Cocasse, maraîcher à Troyes, pour des Légumes de marché, et à M. Denaiffe, marchand-grainier à Carignan, pour ses Légumes frais, ses graines potagères et forestières. N'oublions pas que l'Aube est un département non seulement agricole, mais aussi vigneron et forestier; c'est pourquoi la Société, fidèle à son titre, comprenait des sections de viticulture et industries viticoles; de vins, cidres et eaux-de-vie; de sylviculture et industries forestières; de l'enseignement, et enfin des arts et industries horticoles.

Des médailles de vermeil sont attribuées à M. Phiney jeune, constructeur à Prusy, pour ses charrues vigneronnes; à la Société des Vignerons de Mussy-sur-Seine, pour sa culture de cépages américains; à M. Jules Dousset, viticulteur à Proverville, pour ses greffes et plants de Vignes américaines.

Puis pour les vins, rouges ou blancs, cidres et eaux-de-vie, une médaille d'or à M. Léon Sauvanet, aux Riceys; des médailles de vermeil à MM. Ernest Bourgeois, à Rilly-Sainte-Syre; Goublot, à Chablis; Chaussin, à Landreville; Chardin, à Channes, et Noel à Saint-Mards-en-Othe. Une médaille de vermeil à M. Claude Gaudry, brigadier-forestier au Haut-Tuileau pour ses

plants résineux et feuillus, pour reboisements; médaille de vermeil aussi à M. Lesaint, tonnelier à Troyes, pour ses tonneaux, barils, etc.

Dans la section de l'Enseignement, M. Marcel Dupont reçoit le prix d'honneur, offert par le Ministre de l'Instruction publique; M. Guyot, instituteur à Troyes, médaille d'or pour son herbier de la flore de l'Aube; et M. Gardès, instituteur également à Troyes, une médaille de vermeil pour son herbier.

Il est attribué à M. Louis Maison, constructeur aux Riceys, une médaille d'or pour sa serre-jardin d'hiver, ses grilles, sa rampe en fer forgé, etc. ; médaille d'or aussi à M. Fontaine-Souverain, à Dijon, pour kiosque en bois, treillage, chaises, etc.; à M. Boucher-Brisdet, à Troyes, pour ses appareils d'arrosage divers. Petites médailles d'or à MM. Schaeffer, à Provins, statuettes en terre cuite; Renard, à Troyes, pour ses meubles de jardins, kiosque, etc.; puis encore des médailles de vermeil à MM. Rungaldier; Foncaultice; Bernot; Souverain; Chevalet; Saget; Lamy; Beuve; Bourceret: Clergé; Mlle Noémie de Butor; et Corberon.

Parmi les lots hors concours, nous mentionnerons tout spécialement ceux de la maison Baltet frères, comprenant des arbustes d'ornement, des plantés vertes, et des fleurs coupées.

Au concours régional, la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube a obtenu à son tour une médaille d'or pour l'ensemble de son Exposition considérée comme lot collectif; de plus M. Henri Fraye, jardinier-chef au château de Pont-sur-Seine, obtenait aussi une médaille d'or pour ses produits horticoles. Quant à la maison Baltet, elle enlevait haut la main la prime d'honneur (objet d'art) pour l'Arboriculture.

Un Congrès horticole et agricole organisé par les Sociétés d'Horticulture et d'Agriculture tint plusieurs séances intéressantes à l'Hôtel de ville de Troyes.

Nous eûmes le plaisir d'y entendre notre honorable collègue, M. le marquis de Paris, sur une question qu'il a faite sienne, les engrais en Horticulture. De nombreux orateurs y prirent la parole, mais sur des questions surtout apicoles et agricoles.

Inutile de dire qu'un magnifique banquet de plus de cent

cinquante convives réunissait, le soir de l'ouverture de l'Exposition, les membres du Jury et de nombreux Sociétaires (nous ne devons pas oublier que la Société de Troyes est, avec celle d'Epernay, la Société qui compte le plus d'adhérents). Il était présidé par le préfet de l'Aube, ayant à ses côtés le Président de la Société, M. Ernest Baltet; le maire de la ville de Troyes; M. Vassilière, commissaire général du Concours régional et les autorités principales de la ville et du département.

La grande surprise était réservée pour le jour de la visite du Ministre de l'Agriculture à Troyes, quand ce dernier, aux applaudissements unanimes de tous, attacha la croix de chevalier de la Légion d'honneur sur la poitrine de notre estimé collègue et ami M. Ernest Baltet, Président de la Société. MM. Demandre, Secrétaire-général de la Société ; Henri Fraye, jardinier à Pont-sur-Seine, reçurent chacun la croix de chevalier du Mérite agricole.

Que ces Messieurs reçoivent ici de nouveau toutes nos félicitations pour les distinctions qui viennent de leur être conférées.

Nous ne pouvons terminer sans remercier les membres de la Société de Troyes, et tout spécialement M. Ernest Baltet, sans oublier M. Demandre, de l'accueil si aimable et si gracieux qu'ils ont fait au délégué de la Société nationale d'Horticulture de France.

Qu'il nous soit permis encore, en terminant, de recommander à tous les amateurs de l'Horticulture de passage à Troyes, la visite si intéressante des pépinières de la maison Baltet frères, visite que nous eûmes le plaisir de faire, conduits par le chef de la maison, notre vieil ami Charles Baltet, accompagné de son fils, qui marche sur les traces de ses aînés.

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Rouen, tenue les 16-19 juin 1892 (1),

par M. Loutreul.

Messieurs,

Le Concours régional comprenant les départements de l'Ouest et du Nord-Ouest tenait ses grandes assises dans la ville de Rouen, qui sera toujours, par sa position entre le Havre et Paris, l'un des plus riches entrepôts de notre commerce et de notre industrie, et dans laquelle les manufactures, les ateliers, les machines les plus ingénieuses et les plus nouvellement inventées se disputent le moindre cours d'eau.

Pendant toute une semaine, la vieille cité a été le théâtre d'une série ininterrompue de fêtes et de réjouissances : réception de Ministres, exhibition de bestiaux et d'animaux de toutes sortes, Concours hippique, Exposition canine, inauguration de funiculaire, cavalcade de bienfaisance, enfin inauguration d'un monument érigé en l'honneur de Jeanne d'Arc, sur la colline de Bon-Secours.

Nous n'entrerons dans aucun des détails de la cavalcade historique qui représentait l'entrée dans la ville de Rouen du grand sénéchal-gouverneur de Normandie, Louis de Brézé, le mari de la célèbre Diane de Poitiers, et dont le souvenir est immortalisé par le tombeau que lui éleva sa veuve dans une des chapelles de la cathédrale, œuvre à la fois noble, riche, élégante, portant tous les caractères de style du règne d'Henri II ; mais nous ne pouvons nous dispenser de faire ici une mention toute spéciale de l'un des chars qui composaient le brillant cortège de la cavalcade, *le char de l'Horticulture*, dont la décoration florale avait été confiée à M. Varenne, le directeur des jardins publics de la ville. Véritable merveille de goût et de grâce, ce temple coquet était vraiment digne des hommages rendus à la déesse des fleurs ; aussi, sur tout son parcours, l'œuvre de M. Varenne

(1) Déposé le 23 juin 1892.

a-t-elle été saluée d'unanimes applaudissements mille fois répétés.

Après avoir accompli cet acte de justice à l'égard de l'un de nos plus intelligents et plus zélés collègues, j'arrive à vous rendre compte de la mission que vous m'avez confiée.

Les jardins qui, au chevet de l'église Saint-Ouen, cette admirable basilique que l'on ne peut se lasser d'admirer, s'étendent jusque devant la façade septentrionale de l'Hôtel de ville, avaient été mis par la municipalité à la disposition de la Commission d'organisation de l'Exposition. M. Lucet, Président de cette Commission, aidé de M. Varenne, a tiré un excellent parti de cet emplacement, en élevant des tentes de formes diverses et une grande serre pour offrir un abri protecteur aux nombreuses et remarquables plantes qui ont été apportées, et en procédant à leur installation de façon à en faire valoir le mérite et à charmer l'œil du public. Aussi le Jury, à l'unanimité, lui a-t-il décerné une grande médaille de vermeil.

Le 16 juin, à 9 heures du matin, les délégués des Sociétés horticoles se sont rendus fidèlement à l'appel de M. Héron, Président de la Société centrale d'Horticulture de Rouen et de la Seine-Inférieure, et se sont constitués en Jury de la manière suivante :

M. Loutreul, délégué de la Société nationale d'Horticulture de France, Président du Jury ;

MM. Mauvoisin, délégué de la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise ;

Bardiaux, délégué de la Société d'Horticulture de Chartres ;

Gaunel, délégué de la Société d'Horticulture de Pont-Lévêque ;

Bassière, délégué de la Société d'Horticulture de Lisieux ;

Levesque, délégué de la Société d'Horticulture de Cherbourg ;

Durand, délégué de la Société d'Horticulture de Gaillon ;

Camus, délégué de la Société d'Horticulture de Beauvais ;

Cauchepin, délégué de la Société d'Agriculture de Bernay.

M. Delaire, délégué de la Société d'Horticulture d'Orléans, s'était fait excuser par télégramme.

M. Legrand, Secrétaire du Bureau, a été investi des fonctions de Secrétaire-Rapporteur du Jury.

Les sections florale et maraîchère n'ayant pas été disjointes, tous les Jurés ont procédé ensemble à l'examen des produits exposés formant l'objet de concours différents entre horticulteurs-marchands, amateurs, instituteurs, établissements publics.

En présence des lots et après comparaison de lots similaires faisant partie de la même catégorie, l'attribution de la récompense a été prononcée, faculté étant laissée au Bureau de la Société de répartir entre les lauréats les nombreuses médailles d'honneur mises à sa disposition par de généreux donateurs.

Nous ne suivrons pas, pour l'énumération des récompenses, l'ordre de présentation et d'installation des produits dans les tentes et la grande serre ; nous nous bornerons à les classer suivant le degré de mérite que le Jury a cru devoir leur attribuer.

SECTION FLORALE.

Un diplôme d'honneur a été décerné à l'unanimité à MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs, marchands-grainiers à Paris, pour un groupe de plantes annuelles et bisannuelles fleuries, disposées avec un goût parfait et avec une entente des plus réussies de l'harmonie des tons et des coloris. Ce verdict a été ratifié du reste par l'admiration de tous les visiteurs rouennais peu habitués à un spectacle aussi gracieusement présenté.

Médailles d'or.

M. Lemaître, horticulteur à Sotteville, pour un nombreux apport de Pétunias à fleurs simples et doubles, d'une vigueur luxuriante, alliée à une floraison exceptionnellement belle ;

M. Ch. Marie, horticulteur à Rouen, pour une abondante collection de Bégonias tubéreux simples et doubles bien cultivés ;

M. Wood, horticulteur à Rouen, pour un bel ensemble d'Orchidées, parmi lesquelles le *Vanda suavis*, le *Cattleya Mossiæ*,

34

C. Mandelli, un *Lælia purpurata*, un *Dendrobium thyrsiflorum*, etc., d'une végétation splendide.

Médailles de vermeil (grand module).

M. Gilbert, jardinier chez M. le marquis de Belbens, pour une collection de *Coleus* sur tiges (boutures de 1891), bien cultivés.

M. Jules Leclerc, horticulteur à Sotteville, pour des Hortensias vigoureux et bien fleuris, entourés de Géraniums *Gloire-de-France ;*

Le même, pour un lot de plantes à feuillage ornemental.

M. Lemaître, pour Bégonias tubéreux ;

Le même pour *Pelargonium* à fleurs simples et doubles;

Le même, pour Gloxinias fleuris.

M. Wood pour Gloxinias en fleurs.

Ces deux collections étaient très remarquables comme culture et floraison.

M. Wood, pour Azalées en forts exemplaires, au nombre de quinze environ, abondamment garnis de fleurs.

M. Marie, pour un lot de Fougères.

M. Arsène Sannier, horticulteur à Rouen, pour ses *Pelargonium peltatum*.

M. Philibert Boutigny, pour Roses coupées.

Médailles de vermeil (petit module).

M. Gautier, horticulteur à Rouen, pour un beau lot de Renoncules qui, faute d'emplacement convenable, n'a pu produire l'effet complet que désirait l'exposant.

M. Weber, jardinier chez M. Lemarchand, au Houlme, pour *Pelargonium* à fleurs simples et doubles.

Médailles d'argent (grand module).

MM. Delivet père et fils, horticulteurs à Rouen, pour plantes à feuillage ornemental parmi lesquelles nous avons remarqué : *Cocos campestris*, *Dracæna Bruanti*, *D. indivisa*, *D. cannæfolia*, *D. lineata*, *Phœnix canariensis*, *Aralia Chabrierii*, *Kentia Bal-*

moreana, *Jubæa spectabilis*, bien cultivés et d'une grande vigueur.

M. Wood, pour ses plantes vertes, formant dans la grande serre un dossier aux Azalées dont nous avons déjà parlé.

M. Ch. Marie, pour plantes à feuillage décoratif.

M. Wood, pour un lot d'*Anthurium*.

M. Leclerc, pour *Pelargonium* à fleurs simples et doubles (bonne culture).

M. Greinlly, ouvrier à Darnetal, pour Roses coupées.

M. Derloché, instituteur à Boisguillaume, pour Roses coupées.

Médailles d'argent (petit module).

M. Lavenu, horticulteur à Rouen, pour Hortensias ;

Le même, pour Pétunias.

M. Wood, pour *Clerodendron*, Crassules et *Anthemis*.

Médailles de bronze.

MM. Lebas, Lethuillier, Blanchemain, amateurs, Lucet, pharmacien, Provost, garde-barrière, pour Roses coupées.

L'Exposition de Roses était loin d'être ce que le Jury eût pu attendre comme nombre et qualité.

SECTION MARAICHÈRE.

Diplôme d'honneur à MM. Vilmorin-Andrieux pour un remarquable apport de produits légumiers de toutes sortes.

Médaille d'or à M. Bailleul, jardinier-chef à l'établissement de Quatre-Mares.

Médaille d'argent (grand module) à M. Langrené, jardinier chez M. Boulet, à Croisset.

Médaille d'argent (grand module) et 25 francs à M. Amette, horticulteur-maraîcher à Gaillon.

Médaille d'argent (grand module) à MM. Mallet, instituteur à Clipouville, et Thieulin, instituteur à Mesnil-Esnard. Ce dernier avait eu la bonne idée de faire figurer un lot de légumes

cultivés par ses élèves eux-mêmes dans les jardins de leurs parents.

Nous terminons cette section par l'expression du très vif regret que nous avons éprouvé de l'abstention des jardiniers-maraîchers de la banlieue de Rouen, dont on aperçoit, en arrivant par le chemin de fer, les cultures si nombreuses et si soignées, et qui eussent fait une fort belle figure sous les tentes de l'Exposition.

Arboriculture.

Médaille de vermeil à M. Arsène Sannier, pour fruits conservés.

Même récompense au même, pour arbres fruitiers de son obtention.

Même récompense à M. Charles Baltet, pour exhibition de différents spécimens de greffes destinées à l'enseignement.

Des félicitations sont adressées par le Jury à M. Renard, horticulteur à Rouen, pour sa belle exposition de Rhododendrons et autres plantes fort belles et bien cultivées, qu'il a présentées *hors concours*.

De notre inspection nous avons recueilli une excellente impression qu'a été loin de diminuer l'accueil si cordial et si plein de courtoisie fait aux délégués par M. Héron, Président de la Société d'Horticulture de Rouen, secondé de ses collègues MM. Varenne, Lucet, Legrand, etc.

Le soir, un banquet a réuni, autour des délégués, les principales notabilités de la ville et du département, les lauréats, les membres de la Société et quelques invités. Les toasts traditionnels ayant été prononcés, la séparation s'est effectuée après un échange mutuel de vœux formés pour la prospérité de l'Horticulture française, et pour le maintien des confraternelles relations qui unissent d'amitié et d'estime réciproques les Sociétés horticoles et leurs persévérants auxiliaires.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Relevé général des nouveautés horticoles de 1891 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendice II, 1892, p. 29-43).

(4e suite. Voyez le *Journal*, cahiers de mai, juin et juillet 1892.)

Lælia crispa Reichb. f. var. **Cauwelaertiæ** Lind. (*Ill. hortic.*, XXXVIII, p. 19, I, 121). Serre. Variété qui a la moitié postérieure du labelle jaune verdâtre. Brésil (Dr van Cauwelaert).

Lælia Gottoiana Hort. (*Gardeners' Magaz.*, 1891, juin, p. 379). Serre. Variété ou hybride naturel importé avec le *L. grandis*. Fleurs larges de 0m,175, roses, à labelle pourpre, ligné de marron (E. Gotto, Hampstead).

Lælia grandis Lindl. var. **tenebrosa** God. Leb. (*Orchidophile*, 1891, p. 161; *Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 126; *Reichenbachia*, 2e série, p. 69, pl. 33; *Lindenia*, VII, p. 7, pl. 290; *Gartenf.*, 1891, p. 495). Serre. Belle forme à sépales et pétales bronze cuivré, avec labelle en trompette d'un beau [pourpre bordé de blanc. Sierra da Itaraca, au Brésil (Binot, etc.).

Læliocattleya Arnoldiana Rolfe (*Lindenia*, VII, p. 25, pl. 299). C'est la même plante que le *Lælia Arnoldiana*.

Ligustrum medium Franc. et Sav. (*Nat. Arb. Zösch.*, 1891, p. 15). Oléacée rustique, arbrisseau ou petit arbre à feuilles largement lancéolées, aiguës et à panicules terminales de petites fleurs blanches. Japon (Dieck).

Lilium Elisabethæ Leichtlin (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 198). Liliacée qui est la même que le *L. Japonicum* Thunb. (*L. Krameri* Hook. f.). Japon (Vilmorin; Leichtlin).

Lilium longiflorum var. **chloraster** Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 66 et 225). Rustique. Variété bien tranchée du *L. longiflorum*, et dont les fleurs ressemblent à celles de *L. Browni*; pollen rouge brun. Chine centrale. Juillet (Kew).

Lilium Lowii Baker (*Gard. and For.*, 1891, IV, p. 352). Serre. Espèce nouvelle très voisine du *L. nepalense*, mais à feuilles plus petites et à fleurs blanches avec quelques macules pourpres. Nord de l'Inde (H. Low).

Lilium Martagon × Hansoni Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 94). Hybride rustique obtenu par M. C.-G. van Tubergen, de Haarlem.

Livistona enervis Hort. (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 346). Palmier de serre, à feuilles en éventail profondément divisées, dont les segments n'ont que 0m,025 de largeur et sont très délicats de texture. *L. inermis* R. Br?

Lonicera tangutica Maxim. (*Gartenf.*, 1891, p. 580). Caprifoliacée rustique, arbuste à feuilles oblongues ou obovales-oblongues, glauques en dessous, à fleurs jaunâtres et petites, portées par 2 sur de longs pédoncules grêles, et donnant des baies rouges, globuleuses. Kansu (Institut forestier de Saint-Pétersbourg).

Lonicera tatarica L. var. **grandibracteata** Wolf (*Gartenf.*, 1891, p. 486, fig. 90). Arbuste rustique, variété de semis, à grandes bractées foliacées (Institut forestier de Saint-Pétersbourg).

Lycaste Skinneri Lindl. var. **armeniaca** Sand. (*Reichenbachia*, 2e série, I, p. 39, pl. 18). Orchidée de serre, belle variété à labelle jaune-abricot (Sander).

Lysimachia paridiformis Franch. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 190, *Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 398; *Gartenf.*, 1891, p. 495). Primulacée rustique, très remarquable par sa ressemblance avec le *Paris quadrifolia*; feuilles ovales, pointues aux 2 bouts; fleurs axillaires, d'un beau jaune. Chine centrale. Juillet (Kew).

Magnolia Watsoni Hook f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7157; *Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 34; *Gard. and For.*, IV, p. 112). Magnoliacée à feuilles tombantes, à grandes fleurs blanc crémeux avec les filets rouge sang. Dans quelques jardins, elle est nommée *M. parviflora.* Japon (Kew; J. Veitch).

Malus dasyphylla Borkh. var. **armeniæfolia** Dochn. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 461; *Nat. Arb. Zœsch.*, 1891, p. 16.). Rosacée. Arbre rustique. Forme du Pommier sauvage du Levant, à feuilles cotonneuses, qui ressemblent beaucoup plus à celles d'un Prunier qu'à celles d'un Abricotier (Arboretum de Zœschen).

Malus Medwietzkyana Dieck (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 461; *Nat. Arb. Zœsch.*, 1891, p. 16; *Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 164). Arbre rustique. Excepté les feuilles vieilles, toutes ses parties sont rouges, écorce et bois, aussi bien que fleurs et fruits; même la pulpe des fruits, qui est de saveur fine, est colorée en rose foncé. Sibérie, etc. (Arboretum de Zœschen).

Malus Parkmanni flore pleno Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 461. Synonyme de *Pirus Parkmanni*. Bel arbre ou grand arbrisseau qui a des rapports marqués avec les *M. spectabilis* et *floribunda;* peut-être est-il un hybride de ces deux espèces.

Maranta arundinacea var. **variegata** Ridley (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 73). Scitaminée de serre. C'est là le vrai nom de la plante qui existe dans les jardins sous le nom de *Phrynium variegatum*. Origine inconnue.

Masdevallia × falcata O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 552). Orchidée de serre, hybride entre les *M. Lindeni* et *Veitchii* (Drewett).

Masdevallia Harryana Reichb. f. var. **splendens** Sand. (*Reichenbachia*, 2e série, I, p. 55, pl. 26). Serre. Forme à très grande fleur pourpre-magenta foncé (Jard. botan. de Glasnevin).

Masdevallia × Mundyana Hort. (*Gard. and. For.*, 1891, IV, p. 293). Serre. Hybride entre les *M. Veitchii* et *ignea* var. *aurantiaca* (Sander).

Megaclinium Clarkei Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 198). Orchidée de serre, à pseudobulbes longs de 0m,025, portant deux feuilles oblongues et obtuses, ainsi qu'un épi aplati de petites fleurs vert et pourpre. Afrique occidentale tropicale (Coll. Trevor Clarke).

Megaclinium leucorhachis Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 198). Serre. Pseudobulbes portant une feuille linéaire-oblongue, obtuse; épi plat, formé de fleurs presque blanches avec du jaune foncé. Afrique tropicale? (sir Trevor Lawrence).

Melampodium ovalifolium Reichb. (*Bull. Soc. tosc. d'Hortic.*, 1891, p. 111). Composée rustique annuelle, synonyme de *M. divaricatum* DC.

Miltonia Regnellii Reichb. f. var. **purpurea** Pynaert (*Revue de l'Hort. belge*, 1891, p. 253, avec pl.). Orchidée de serre; belle variété à fleurs d'un beau pourpre, marquées de veines plus foncées sur le labelle. Brésil (Pynaert).

Miltonia vexillaria Reichb. f. var. **Sanderiana** O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 394; *Gard. and For.*, IV, p. 545). Serre. C'est un synonyme de la variété *Leopoldii* (voir *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 73, avec pl. (Sander).

Mormodes Lawrenceanum Rolfe (*Lindenia*, VI, p. 69, pl. 273). Orchidée de serre voisine du *M. Cartoni*. Elle a de longues grappes de fleurs d'une bonne grandeur, jaunâtres avec le labelle ponctué de brun. Colombie (*L'Horticult. internation.*).

Mormodes punctatum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 696). Nouvelle espèce de serre, voisine du *M. Wendlandii* Reichb. Pseudobulbes longs de 0m,09; feuille longue de 0m,25; grappe dressée, à plusieurs fleurs d'un brun jaunâtre, ponctuées de couleur noisette (Gustave Bral, à Gand).

Mormodes Rolfeanum L. Lind. (*Lindenia*, VII, p. 5, pl. 289). Serre. Celui-ci a une grappe lâche de grandes fleurs vertes teintées de brun et marquées de nervures vert foncé; labelle cramoisi brunâtre en dessus, vert jaunâtre en dessous. Pérou (*L'Horticult. internat.*).

Musa Basjoo Sieb. et Zucc. (*Bot. Magaz.*, pl. 7182; *Gartenf.*, 1891, p. 439; *Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 445). Scitaminée de serre. C'est là le vrai nom de la plante importée du Japon par M. J. Veitch et distribuée sous le nom de *M. japonica*.

Mutisia viciæfolia Carr. (*Rev. hort.*, 1891, p. 228, avec pl.; *Wien.*

ill. Gart.-Zeit., 1891, p. 283). Composée d'orangerie ou demi-rustique, fort belle, à feuilles pennées comme celles d'une Vesce, et de grands capitules rayonnés de fleurs colorées en bel orangé. Pérou, Bolivie, Chili (Constant, au Golfe-Jouan; villa Thuret, à Antibes).

Napoleona Miersii Hook. f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7199). Myrtacée de serre; arbrisseau. Ce nom a été donné à la plante qui était cultivée jusqu'ici sous celui de *N. Whitfieldii.*

Narcissus × Fenzii Sprenger (*Gartenf.*, 1891, p. 428, fig. 84; *Bull. Soc. tosc. d'Hortic.*, 1891, p. 100). Amaryllidée bulbeuse rustique. Hybride des *N. Pseudonarcissus* et *Cypri* (Dammann).

Narcissus × Margaritæ Sprenger (*Gartenf.*, 1891, p. 491, fig. 91). Hybride rustique entre les *N. Psendonarcissus* et *papyraceus*.

Narcissus × Victoriæ Sprenger (*Gartenf.*, 1891, p. 453, fig. 86). Hybride rustique des *N. Pseudonarcissus* et *aureus*.

Neobenthamia gracilis Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 272, fig. 33; *Gartenf.*, 1891, p. 534). Orchidée de serre. Nouveau genre de la tribu des Vandées, voisin du *Bromheadia*. Longues tiges minces, ressemblant à du bambou; feuilles étroites; grappes terminales de fleurs nombreuses, d'un blanc pur, larges d'un peu plns de $0^m,02$ (Kew).

Nerine pancratioides Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 576). Amaryllidée bulbeuse, d'orangerie, à longues feuilles étroites, presque cylindriques dans leur moitié inférieure; hampe de $0^m,60$, portant une ombelle de 12-20 fleurs blanches, longues de $0^m,025$, qui ont de petites écailles carrées et bifides entre les filets, comme les *Pancratium*. Natal (J. O'Brien).

Odontoglossum Andersonianum var. **imperiale** O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 330). Orchidée de serre. Variété à grandes fleurs dont les segments sont larges et ont de grandes macules rouge-noisette sur fond jaune-paille (W.-J. Thomson, Saint-Helens).

Odontoglossum Bergmanni L. Lind. (*Lindenia*, VI, p. 95, pl. 286). Serre. Forme de l'*O. crispum* qui paraît être la même que la variété *Stevensii*. Fleurs blanches avec de grandes macules brunes (Bergman).

Odontoglossum × Clæsianum L. Lind. (*Lindenia*, VI, p. 65, pl. 271). Supposé hybride entre l'*O. crispum* et l'*O. luteo-purpureum* ou l'*O. odoratum*. Fleurs blanches maculées de cramoisi brunâtre. Colombie (*L'Horticult. internationale*).

Odontoglossum × Cookianum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 696). Serre. Orchidée regardée comme un hybride naturel des *O. triumphans* et *Sanderianum*. Ses fleurs ont les sépales et les pétales jaune foncé avec de nombreuses macules noisette; le labelle est semblable à celui de *O. Sanderianum* (M. C. Cook, Kingston Hill).

Odontoglossum crispum Lindl. var. **Bluthiana** Damm. (*Gartenf*, 1891,

p. 482, pl. 1356). Forme délicate, à sépales et pétales de couleur mauve pâle sans tâches (F. Bluth, Steglitz).

Odontoglossum × Dellense O'Brien (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 521). Serre. Plante regardée comme un hybride naturel entre les *O. Pescatorei* et *prænitens* (Baron Schröder).

Odontoglossum × Godseffianum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 728). Serre. On le regarde comme un hybride naturel entre les *O. triumphans* et *Lindleyanum*. On pourrait le décrire comme un *O. triumphans* à segments du périanthe acuminés et ayant le labelle de l'*O. Coradinei* (Sander).

Odontoglossum Hennisii Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, p. 495). Serre. Nouvelle espèce ressemblant à l'*O. odoratum* Lindl. Sépales et pétales jaunes avec des macules brunes; labelle blanc et brun. Pérou ou Ecuador. (Shuttleworth, Charlesworth et C[ie]).

Odontoglossum × Imschootianum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 758). Serre. Supposé hybride naturel entre les *O. tripudians* et *Lindleyanum;* il ressemble beaucoup à ce dernier (Imschoot, à Gand).

Odontoglossum × Leroyanum God. Leb. (*Orchidophile*, 1891, p. 112, avec pl.). Serre. Hybride obtenu entre les *O. crispum* et *luteopurpureum* (Leroy, à Armainvilliers).

Odontoglossum luteopurpureum var. **Amesianum** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 344). Serre. Fleurs de couleur jaune verdâtre (Sander).

Odontoglossum ornatum Hort. (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 341). Serre. Belle forme à fleurs régulières, blanc crémeux au centre et portant de petites macules rouges. Colombie. (Vuylsteeke, à Loochristy-les-Gand.)

Odontoglossum × Ortgiesianum Sand. (*Gartenf.*, 1891, p. 617, pl. 1360). Serre. Supposé hybride naturel entre les *O. crispum* et *odoratum*. Fleurs blanches, bordées de jaune et tachetées de rouge foncé. Colombie (Ortgies).

Odontoglossum picturatum Hort. (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 341). Serre. Les fleurs sont semblables à celles de la section à laquelle appartient *l'O. gloriosum;* elles sont d'un beau jaune, tachetées de brun (Vuylsteeke, à Loochristy-les-Gand).

Odontoglossum Rossii Lind. var. **albens** Williams (Williams, *Orchid. Album*, X, pl. 434). Serre. Forme tachetée de jaune au lieu de brun. Mexique (R. Young, Linnet Lane, Liverpool).

Odontoglossum Seringa Hort. (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 341). Serre. Forme à fleur bien arrondie, un peu plus petite que celle de *l'O. Alexandræ*, ayant le centre blanc, les sépales et les pétales bordés de jaune; elle est toute marquée de macules irrégulières rouge brun. Seringa, Colombie (Vuylsteeke, à Loochristy-les-Gand).

Odontoglossum Wilckeanum Reichb. f. var. **atropurpureum** Hort.

(*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 341). Serre. Variété dont les sépales et les pétales rouges sont bordés de jaune. Colombie. Synon. : *O. Zaldua* et *O. Président Zaldua* (Vuylsteeke, à Loochristy-les-Gand).

Odontoglossum Wilckeanum Reichb. f. var. *Rothschildianum* Sand. (*Reichenbachia*, 2e série, I, p. 47, pl. 22; *Gartenf.*, 1891, p. 495). Serre. Forme à grande fleur jaune, maculée de rouge brun. Bogota (Sander).

Oncidium Forbesii var. **Measuresianum** Krænzlin (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 227). Orchidée de serre, variété à fleurs jaune d'or pur, avec une étroite bordure brun purpurin (R.-H. Measures, Streatham).

Oncidium × Larkinianum Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 532). Serre. Regardé comme un hybride naturel entre les *O. curtum* et *Barclayanum* (J. Larkin, Watford).

Oncidium Leopoldianum Rolfe (*Lindenia*, VI, p. 71, pl. 274). Serre. Nouvelle Orchidée à longue panicule réunissant jusqu'à 300 fleurs blanches, dans lesquelles la portion centrale des sépales et pétales, ainsi que le lobe antérieur du labelle sont mauve-pourpre, la base de ce labelle étant jaune (L'*Horticulture internationale*).

Oncidium urophyllum Lindl. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 701). Serre. Figuré en 1841 par Lindley d'après une plante de la collection Loddiges qu'on disait venue du Brésil; récemment réintroduit à Kew, de l'île d'Antigoa (Antilles). La plante a une panicule retombante, longue de $1^{m},30$, de fleurs d'un jaune clair, avec quelques marques brunes.

Ornithogalum Saundersiæ Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 452). Liliacée bulbeuse d'orangerie, voisine de *l'O. arabicum* L. Hampe de 1 mètre portant une ombelle d'une vingtaine de fleurs blanches, teintées de vert extérieurement, larges de $0^{m},025$. Transvaal (Kew).

Orphanidesia gaultherioides Boiss. (*Nat. Arb. Zœsch.*, 1891, p. 17; *Gartenf.*, 1891, p. 469, fig. 87). Ericacée rustique, formant un arbuste nain, à branches feuillées et couchées, couvertes de poils raides et de glandes. Feuilles oblongues, aiguës, rudes en dessous; pédoncules à 1 ou 2 fleurs dont les lobes calicinaux sont grands et la corolle en patère. Caucase (Dieck).

Pachyrrhizus Thunbergianus Sieb. et Zucc. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 247). Voir à *Pueraria Thunbergiana*.

Papaver glaucum Boiss. et Haussk. (*Gartenf.*, 1891, p. 608, fig. 116-117). Papavéracée rustique et annuelle, à feuilles pinnatifides, glauques, dont la fleur solitaire, large de $0^{m},075$ à $0^{m},100$, est d'un rouge écarlate foncé et a les pétales arrangés en forme de double coupe. Arménie (Max Leichtlin; Ernst Benary, à Erfurt).

Pelexia olivacea Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 200). Jolie Orchidée de serre, à feuilles colorées en vert-olive sombre avec deux bandes argentées; hampe et fleurs duvetées; sépales vert-olive; pétales et labelle blancs. Andes (Kew).

Pennisetum triflorum Nees (*Jardin*, 1891, p. 213). Graminée ornementale, à inflorescence élégante en forme de queue, blanche ou pourpre, atteignant 0m,30 de longueur. Inde (Vilmorin).

Pennisetum villosum R. Br. (*Jardin*, 1891, p. 213 avec fig.) Graminée ornementale, vivace en serre, mais pouvant être traitée comme demi-rustique annuelle. Elle est en touffes, à longs épis blancs, serrés, plumeux. Abyssinie (Vilmorin).

Peristeria aspersa Rolfe (*Lindenia*, VI, p. 57, p. 267). Orchidée de serre, dans le genre du *P. Rossii*; grappe courte, comprenant une dizaine de grandes fleurs jaune brunâtre, couvertes de points rouge brunâtre, avec le lobe antérieur du labelle cramoisi foncé. Venezuela (*L'Horticult. internat.*).

Phajus × maculato-grandifolius Hort. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 591). Orchidée de serre, hybride entre les deux espèces qu'indique son nom (J. Veitch).

Pholidota repens Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 199). Orchidée de serre, à rhizome rampant, noueux ; feuilles longues de 0m,075-0m,100, oblancéolées ; grappes courtes, recourbées ; fleurs petites, carnées. Inde (O'Brien).

Phyllocactus albus superbissimus Haage et Schmidt (*Gartenf.*, 1891, p. 258). Cactée d'orangerie, venue de semis, à grandes fleurs blanc jaunâtre (Haage et Schmidt).

Physosiphon guatemalensis Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 197). Petite Orchidée de serre, voisine du *P. Loddigesii;* feuilles oblongues ; grappe de petites fleurs jaunes et pourpre. Guatemala (Jard. botan. de Glasnevin).

Picea orientalis var. **nana** Carr. (*Rev. hort.*, 1891, p. 120). Conifère rustique ; arbuste en pyramide basse et élargie à la base. Variété de jardin (Croux).

Pinguicula lutea Nutt. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 729 ; *Bot. Magaz.*, pl. 7203). Lentibulariée d'orangerie, qui avait été introduite en 1816 et bientôt ensuite perdue ; elle a été récemment introduite de nouveau. Elle est semblable au *P. vulgaris*, mais elle a les fleurs jaune-soufre à segments presque réguliers. Etats-Unis (Kew).

Pinus patula Schiede et Deppe var. **macrocarpa** Schiede (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 435, fig. 92). Conifère rustique. Forme à cônes beaucoup plus grands que ceux du type (Les frères Rovelli).

Polystachys bulbophylloides Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 199). Petite Orchidée de serre, ayant le port d'un petit *Bulbophyllum* ; fleurs presque sessiles, blanches, avec une place orange sur le labelle. Côte occidentale de l'Afrique (O'Brien).

Primula Forbesii Franchet (*Garden*, 1891, XL, p. 556). Primulacée rustique (?). Intermédiaire entre le *P. cortusoides*, auquel il ressemble par ses feuilles, et le *P. farinosa*, dont il rappelle les fleurs;

il a néanmoins de trois à six verticilles de fleurs, qui sont d'un Lilas pâle. Novembre. Yunnan, en Chine (Vilmorin).

Primula imperialis Jungh. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 729; *Gard. Magaz.*, 1891, décem., p. 758, fig.; *Journ. of Hort.*, 1891, XXIII, fig. 1; *Gard.*, 1891, pl. 823.) Orangerie. C'est la vraie plante de Java, qui diffère spécifiquement de la Primevère de l'Himalaya figurée dans le *Botanical Magazine* (pl. 6732) sous le nom de *P. prolifera*. Ses feuilles sont longues de $0^m,375$, larges de $0^m,125$; sa tige florifère dressée atteint 1 mètre, $1^m,30$ de hauteur et porte 4-6 verticilles de fleurs d'un beau jaune-primevère, teintées d'orange. Cette espèce sera probablement rustique en Angleterre (Kew).

Pteris cretica var. **crispata** Veitch (Veitch, *Catal.*, 1891, p. 11). Fougère d'orangerie, ornementale, compacte et naine, à larges pinnules crispées et ondulées sur les bords, ayant une bande médiane blanche (J. Veitch).

Pueraria Thunbergiana Benth. (*Rev. hort.*, 1891, p. 31, fig. 8; *Wien. ill. Gart.-Zeit.*), 1891, p. 24). Légumineuse rustique, grimpante, à feuilles trifoliolées et à grappes axillaires de fleurs violet bleuâtre. Japon (Kew, depuis plusieurs années). Cette plante a pour synonymes : *Pachyrhizus Thunbergianus* Sieb. et Zucc.; *Dolichos hirtus* Thunb. et *Dolichos japonicus* Hort.

Pyrus Parkmanni (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 32). Voir *Malus Parkmanni*.

Quercus pontica C. Koch (*Nat. Arb. Zœsch.*, 1891, p. 18; *Gartenf.*, 1891, p. 509, fig. 95; *Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 462). Cupulifère rustique; arbre à grandes feuilles elliptiques, largement dentées, longues de $0^m,15$, larges de $0^m,075$, glauques en dessous; glands petits, presque globuleux, deux fois aussi longs que leur petite cupule écailleuse (Dieck).

Renanthera Imschootiana Rolfe (*Kew Bull.*, 1891, p. 200). Belle Orchidée de serre, voisine du *R. coccinea*, mais à fleurs rougeâtres et jaunes, ayant les segments du périanthe plus courts (Van Imschoot; Sander).

Restrepia striata Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 137). Orchidée de serre, qui diffère de ses congénères en ce que ses sépales sont rayés au lieu d'être maculés; à cela près, elle ressemble au *R. elegans*. Nouvelle Grenade (Low et Jardin botan. de Glasnevin).

Rhipsalis dissimilis K. Schum. (*Gartenf.*, 1891, p. 634, fig. 121.) Cactée d'orangerie. C'est la plante qui a été décrite, l'an dernier, sous le nom de *Lepismium dissimile*.

Rhododendron × intermedium Tausch (*Nat. Arb. Zœsch.*, 1891, p. 20). Ericacée rustique, frutescente, hybride entre les *R. ferrugineum* et *hirsutum*.

Rhododendron Smirnowi Maxim. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 462).

Arbrisseau rustique et toujours vert, à feuilles blanches ou couleur de rouille en dessous; fleurs cramoisi. Tschoruk (Jard. botan. de Saint-Pétersbourg).

Rhododendron Ungerni Maxim. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 462). Arbrisseau toujours vert, à grandes feuilles d'un blanc de neige en dessous et à fleurs blanches. Tschoruk (Jard. botan. de Saint-Pétersbourg).

Robinia neomexicana Hort. (*Gartenf.*, 1891, p. 362). Légumineuse rustique, en arbre, qui est probablement une forme à petites feuilles glauques et à fleurs rouges du *R. Pseudacacia.*

Rosa rugosa var. **calocarpa** André (*Rev. hortic.*, 1891, p. 129, fig. 35). Rosacée rustique. Variété de semis, à feuilles plus petites que dans le type et à grands corymbes de fleurs globuleuses-déprimées, d'un beau rouge (Bruant).

Rosa Wichuraiana Crép. (*Gard. and For.*, 1891, IV, p. 569. fig. 89). Belle espèce rustique, à feuilles lustrées, d'un vert intense et à fleurs blanches, propre à couvrir les talus rocheux, etc. Japon.

Salix Hoyeriana Dieck (*Gartenf.*, 1891, p. 332). Salicinée rustique; arbrisseau couché, nain, à feuilles vertes, ovales, arrondies, longues de 0^m,10, larges de 0^m,05. Colombie anglaise (Arboretum de Zœschen).

Salix purpurea L. var. **amplexicaulis** Dieck (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 462). Saule qui a été décrit par Boissier comme une espèce distincte sous le nom de *Salix amplexicaulis.* Pont galatien (Arboretum de Zœschen).

Sambucus racemosa L. var. **heterophylla** Wolf (*Gartenf.,* 1891, p. 656, fig. 123). Caprifoliacée rustique; variété de semis, à feuilles simples ou formées de 3 folioles irrégulières (Institut forestier impérial de Saint-Pétersbourg).

Sarracenia × vittata maculata Williams (Williams, *Catal.*, p. 25). Sarracéniée d'orangerie; hybride obtenu entre les *S. purpurea* et *Chelsoni* (Williams).

Scilla Adlami Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 521). Liliacée bulbeuse d'orangerie; espèce à petites fleurs dans le genre du *Sc. italica* L., et à fleurs mauve-pourpre. Natal (J.-H. Tillett, à Norwich).

Scilla laxiflora Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 668). Orangerie; espèce voisine du *Sc. revoluta* Baker. Oignon globuleux; feuilles lancéolées; fleurs vertes, à filets pourpres, sur une hampe de 0^m,075. Afrique sud (Kew).

Schomburgkia Sanderiana Rolfe (*Gard. Chron.*, 1891, IX, p. 202). Orchidée de serre, voisine du *S. Humboldtii;* pseudobulbes creux; feuilles très raides; panicule lâche de fleurs moyennes, carmin rosé. Février (Sander).

Senecio Heritieri DC. (*Gard. and For.*, IV, p. 510, fig. 79).

Composée de serre, dont le vrai nom, pour la plante ainsi nommée dans les jardins, est *Cineraria aurita*. (Madère).

Sidalcea candida A. Gr. (*Rev. hortic.*, 1891, p. 356, fig. 85). Malvacée rustique, herbacée vivace, très ornementale, atteignant 1 mètre, à feuilles palmatilobées, à beaux épis terminaux de fleurs blanches (Montagnes rocheuses).

Sobralia macrantha var. **Keinastiana** Hort. (*Gard. and. For.*, IV, p. 305; *Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 741). Orchidée de serre, à grandes fleurs d'un blanc pur, sauf une macule jaune à la base du labelle (Baron Schrœder).

Sorbus Aria var. **chrysophylla** Hesse (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 128). Rosacée rustique, en arbre, obtenue de semis, à feuilles jaunes (Pépinière de Vienne).

Sorbus discolor Maxim. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 462). Petit arbre rustique, se rapprochant du *Pyrus Aria*. Sibérie orientale (Arboretum de Zœschen).

Spiræa Bumalda var. **ruberrima** Hort. (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 460; *Gard.*, 1891, XL, p. 415). Rosacée rustique; arbrisseau hybride entre les *Sp. Bumalda* et *bullata* (*S. crispifolia*) (Lemoine).

Stanhopea graveolens Lindl. var. **Lietzei** Regel (*Gartenf.*, 1891, p. 201, pl. 1345). Variété dont les sépales et les pétales sont plus jaunâtres que dans le type, et dans laquelle la marque orangée du labelle est remplacée par une faible bande rouge, le lobe antérieur de ce labelle étant blanc, ponctué de pourpre. Brésil (Jardin botan. de Saint-Pétersbourg).

Stenandrium Lindeni N.-E.-Br. (*Illust. hortic.*, XXXVIII, p. 91, pl. 136). Acanthacée de serre, à joli feuillage et port nain; feuilles elliptiques obtuses, d'un vert foncé qui devient plus pâle vers leur centre, et que parcourent des veines jaunes; fleurs jaunes, en épis cylindriques, dressés. Pérou (*L'Horticult. internat.*).

Stenoglottis longifolia Hook, f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7186). Orchidée de serre, jolie espèce terrestre, ayant le port d'un *Habenaria;* feuilles longues de $0^m,15$; hampe dressée, haute de $0^m,45$, portant, dans sa moitié supérieure, des fleurs d'un mauve foncé, à labelle frangé. Natal (Kew).

Streptocarpus Galpini Hook. f. (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 546; *Gard. and For.*, IV, p. 534; *Journ. of Hortic.*, 1871, novem., p. 388). Gesnéracée d'orangerie, nouvelle espèce de la section à une seule feuille. Fleurs larges d'environ $0^m,04$, campanulées, colorées en beau mauve bleu avec un remarquable œil blanc. Transvaal (Kew).

Synantherias sylvatica Schott (*Bot. Magaz.*, pl. 7190). Aroïdée de serre. Ce nom est celui sous lequel sir Joseph Hooker range la plante cultivée comme *Amorphophallus zeylanicus*, *Arum sylvaticum*, etc. (Kew).

Tamarix odessana Stev. (*Nat. Arb. Zœsch.*, 1891, p. 27 ; *Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 462). Tamariscinée croissant spontanément dans les environs d'Odessa (Arboretum de Zœschen).

Thrinax Morrisii Wendl. (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 700, fig. 134). Palmier qui ne dépasse pas 1 mètre de hauteur et qui a été découvert par M. D. Morris, à Anguilla. Le Jardin botanique de Kew en a reçu des graines.

Thunia Mastersiana Krænzlin (*Gard. Chronic.*, 1891, X, p. 420 ; *Gartenf.*, 1891, p. 610). Orchidée de serre, dont les tiges mesurent $1^{m},30$ de hauteur, et dont les feuilles sont longues de $0^{m},30$. Ses fleurs sont d'environ moitié moins grandes que celles du *T. alba*. Moulmein (Sander).

Tragopyrum lanceolatum Bieb. var. **latifolia** Led. (*Gartenf.*, 1891, p. 169, pl. 1344, fig. 1-3). Polygonée rustique. Arbrisseau à feuilles plus larges que dans le type. Russie et Asie centrale (Jardin botan. de Saint-Pétersbourg).

Trichocentrum triquetrum Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 701 ; *Gartenf.*, 1891, p. 390). Orchidée de serre qui a le port d'un Iris. Elle a $0^{m},15$ de haut ; ses fleurs sont jaune-paille, panachées d'orangé ; ovaire à 3 angles ; éperon long de $0^{m},04$. Pérou (Charlesworth, Shuttleworth et Cie).

Trochetia Blackburneana Bojer (*Bot. Magaz.*, pl. 7209). Sterculiacée de serre, arbuste ressemblant à un *Hibiscus*, qui a les feuilles obovales et les fleurs axillaires, pendantes, en coupe, larges de $0^{m},025$, colorées en blanc et rouge cramoisi. Ile Maurice (Jardin botan. du Collège de la Trinité, à Dublin).

(*A suivre.*)

RECTIFICATION

Le 28 juillet dernier, M. David (Émile), horticulteur à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), a présenté une Rose nouvelle qui a été inscrite à tort sous le nom de Madame-Émile-Berge (voyez le *Journal*, cahier de juillet 1892, p. 416) ; M. David (E.) écrit que c'est *Madame-René-Berge* qu'il l'a nommée.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	11,5	22,7	760	761,5	O.	Couvert, pluv. l'après-midi, éclaircies le soir.
2	13,1	20,0	763	764	NNE.	Couvert le matin, nuageux, clair le soir.
3	6,8	20,2	764,5	763,5	N.	Couvert.
4	8,9	24,8	763	763,5	N.	Couvert, clair le soir.
5	8,6	24,4	764,5	763	NO.	Clair de grand matin, nuageux.
6	6,2	26,4	763,5	763,5	N.	Nuageux, clair le soir.
7	8,7	22,2	765	763	NO.	Couvert de grand matin, nuageux, clair le soir.
8	11,0	31,9	759	757	ONO.	Nuageux, légèrement orageux le soir.
9	14,0	27,1	758	762	O.	Nuageux.
10	12,5	23,1	764	766	E.	Couvert, quelques éclaircies.
11	12,2	24,0	766	766,5	E.	Nuageux, clair le soir.
12	5,7	27,6	766	762,5	SE.	Clair le matin, nuageux.
13	9,5	32,7	760	758	O.	Clair de grand matin, nuageux.
14	15,0	28,6	761	761,5	SO.	Quelques averses le matin, nuageux.
15	14,8	31,0	762	765	SO.	Clair de grand matin et le soir, nuageux dans la journée.
16	14,4	35,9	765	761	SE.	Clair de grand matin et le soir, nuageux dans la journée.
17	19,0	36,6	761,5	761	O.	Nuageux.
18	15,2	36,9	758,5	753,5	O. OSO.	Clair.
19	16,2	26,2	753,5	757,5	S.	Brumeux de grand matin, nuageux, averses entre six et neuf heures du soir.
20	9,2	25,0	762,5	765,5	O.	Nuageux, clair le soir.
21	11,3	28,0	766,5	764,5	NNE.	Nuageux et légèrement brumeux le matin, clair le soir,
22	13,4	30,1	762	758,5	N. NE.	Brumeux de grand matin, clair le reste de la matinée, nuageux ensuite.
23	12,7	33,1	757	755	SE.	Nuageux.
24	17,0	23,5	756,5	755	O.	Petite pluie le matin, éclaircies, orage et pluie abondante dans l'après-midi.
25	13,0	21,6	757	761	S.	Pluie et vent presque toute la nuit.
26	8,7	22,0	762,5	763,5	OSO.	Nuageux.
27	11,2	22,7	762	758,5	SO. S.	Nuageux.
28	11,6	25,5	756,5	755,5	SO.	Nuageux.
29	12,9	29,8	758,5	756,5	SO.	Nuageux.
30	12,3	26,0	757,5	758	SO.	Couvert, éclaircies dans le milieu de la journée, quelques légères averses l'après-midi.
31	13,1	23,1	757	761	SO. NO.	Nuageux, quelques gouttes de pluie, clair le soir.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

Exposition spéciale en novembre 1892.

AVIS

Comme on l'a vu par le programme publié dans l'avant-dernier cahier du *Journal* (p. 305-317), cette Exposition sera tenue, du 16 au 20 novembre prochain inclusivement, dans le Pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Élysées. Elle aura pour objet : 1° les Chrysanthèmes d'automne (concours 1 à 26); 2° les Fruits (conc. 27 à 47); 3° les Arbres fruitiers (conc. 48 à 51); 4° les Légumes (conc. 52 à 71); 5° les Plantes fleuries ou à feuillage, de nature à ne point souffrir, à cette époque avancée de l'année, dans un local clos, mais non chauffé (conc. 72 à 89); 6° les Fleurs coupées (conc. 90 à 98); 7° les bouquets et garnitures d'appartement (conc. 99 à 103). Les demandes d'admission devront être adressées à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, avant le jeudi 3 novembre 1892, *terme de rigueur*. Les Plantes seront reçues les 13 et 14 novembre, de huit heures du matin à quatre heures du soir. Seules les Fleurs coupées seront reçues le 15 novembre, avant dix heures du matin, et le groupement définitif devra en être terminé avant midi du même jour. Les envois adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au Pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, à Paris, devront être arrivés le 14 novembre, avant quatre heures du soir, *dernier délai*.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ, EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, p. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Joly (Ch.)**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. Le registre de présence a reçu les signatures de 127 Membres titulaires et de 19 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président signale la présence de notre collègue M. Dybowski, le célèbre explorateur de l'Afrique intertropicale, qu'il a invité à prendre place au Bureau.

Il avertit que la seconde séance de ce mois, qui devait être tenue le 22, n'aura pas lieu, parce que ce même jour sera célébrée une fête nationale pour le centenaire de la proclamation de la République, en 1792.

Il proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission d'un nouveau Membre titulaire dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas soulevé d'opposition.

Il exprime de vifs regrets sur trois pertes que la Société vient d'éprouver par le décès de MM. le baron de Limnander, Tagot, membres titulaires, et Forney (Jean-Eugène), membre honoraire. Le dernier de ces regrettés collègues, dit-il, faisait partie de la Société depuis l'année 1858. C'était un arboriculteur de grand mérite, qui a rendu des services importants à l'Arboriculture fruitière, tant par un cours public sur cette branche de l'art horticole qu'il faisait bénévolement, à Paris, que par la publication de bons ouvrages dont le plus connu a paru sous le titre : *Le Jardinier fruitier*, principes simplifiés de la taille des arbres fruitiers, augmentés d'une étude sur les bons fruits (2 vol. in-8, avec de nombreuses figures, Paris ; 1862 et 1863) et a eu

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

récemment une seconde édition, qui a été intitulée : *La taille des arbres fruitiers*, avec une étude complète sur les bons fruits (2 vol. in-12 ; nouvelle édition entièrement refondue, avec 352 fig. Paris ; 1889). Ce collègue distingué était assidu aux séances de la Société qui en gardera précieusement le souvenir.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités.

1° Par Mlles Chrétien, propriétaires à Bagneux (Seine), des *Haricots* Cerise de Madagascar, donnés comme excellents au goût et d'un bon rendement, qui leur valent des remerciements de la part du Comité de Culture potagère.

2° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, des *Chicorées* des cinq variétés : Frisée, Lente à monter, Reine d'hiver, Scaroles de San Angelo et Capua, Frisée grosse de Bagnols. — Il est accordé, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

3° Par M. Toussaint (Jules), jardinier chez M. Thiellement, au Château-Gaillard, près Bar-sur-Aube (Aube), un lot de *Tomates* appartenant à une variété américaine, pour lequel il reçoit les remerciements du Comité de Culture potagère.

4° Par M. Bertaut, cultivateur à Rosny-sous-Bois (Seine), une corbeille contenant 22 *Pêches* de la variété Blondeau. La déclaration du Comité d'Arboriculture fruitière est que ces fruits sont extra-beaux et qu'ils appartiennent à une variété bien moins cultivée qu'elle ne mérite de l'être, car les produits en sont aussi beaux que bons et peuvent être récoltés jusqu'à la fin du mois de septembre. — M. Bertaut obtient une prime de 1re classe à laquelle le Comité ajoute ses félicitations.

5° Par M. Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, des *Pêches* des quatre variétés, Alexis Lepère, de Trianon, Sea Eagle, Wheatland, avec des *Brugnons* de la variété Jaune de Padoue. — Ces fruits sont assez beaux pour déterminer le Comité compétent à demander qu'il soit donné à M. Boucher (Georges) une prime de 1re classe. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

6° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine), un lot important qui comprend 27 *Pêches* des variétés

Belle Impériale, Belle Beausse, Grosse Mignonne hâtive, Alexis Lepère, avec 2 spécimens d'un semis de la Reine des vergers, 2 fruits d'un *Brugnon* de semis et 3 *Poires* Triomphe de Vienne. — En raison de la beauté de tous ces fruits il est accordé à M. Lepère une prime de 1re classe que, selon son habitude, il renonce à recevoir.

Par Mlles Chrétien, 5 belles *Pommes* Grand Alexandre. Une prime de 3e classe leur étant décernée, elles renoncent à la recevoir.

8° Par M. Maron, jardinier chez M. Darblay, au château de Saint-Germain-les-Corbeil (Seine-et-Oise), un pied fleuri du *Cattleya* qu'il a obtenu par la fécondation croisée des *C. pumila* et *Loddigesii*. M. le représentant du Comité de Floriculture rappelle que cette plante ayant été déjà présentée, à la séance du 11 août dernier, ce Comité déclara différer toute proposition de prime jusqu'à ce que ce remarquable hybride eût reçu un nom. Aujourd'hui l'obtenteur écrit qu'il a dédié sa plante à la Société d'Horticulture de Blois et qu'elle a été nommée *Cattleya* × *Blesensis* Ed. ANDRÉ. Le Comité n'ayant dès lors plus de motif pour différer son jugement de tout point favorable, propose d'accorder à M. Maron une prime de 1re classe. Cette proposition est adoptée par la Compagnie. Dans une note jointe à sa plante, M. Maron écrit qu'elle provient d'une fécondation opérée au mois de novembre 1885 du *Cattleya pumila* avec le pollen du *C. Loddigesii*. Mûres au mois de février 1887, les graines issues de cette hybridation ont été semées immédiatement et, parmi les pieds qu'elles ont donnés, un très petit a produit une fleur au mois d'octobre 1890, c'est-à-dire trois ans et demi après le semis. Aujourd'hui cette Orchidée n'a probablement pas atteint tout le développement dont elle est susceptible et M. Maron présume que, quand elle y sera parvenue, elle donnera sur chaque tige 4 ou 5 fleurs, car, dès ce moment, elle en donne jusqu'à trois ; or, si l'un de ses parents, le *C. pumila* est uniflore, l'autre, le *C. Loddigesii* est pluriflore et M. Maron l'a vu produire jusqu'à 9 fleurs. Il est donc permis de penser que l'hybride issu de ces deux espèces tiendra le milieu entre elles. La culture de cette nouveauté n'est nullement

difficile et la serre tempérée lui convient parfaitement. Elle est de petite taille, mais néanmoins vigoureuse. Elle fleurit aux mois d'août et septembre, comme ses parents ; mais il est possible qu'elle ait encore d'autres époques de floraison.

9° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot de 8 Orchidées fleuries, qui sont : les *Oncidium leucochilum, macranthum hastiferum, Rogersi, Wenthworthianum;* l'*Odontoglosum grande magnificum ;* le *Lælia Dayana ;* le *Pescatorea Klabochorum;* le *Phajus Humblotii*, plante de Madagascar, qui est de serre tempérée ; et le *Stanhopea graveolens.* Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe qui s'applique particulièrement au *Phajus Humblotii.*

10° Par M. Dybowski, des pieds vivants de plantes qu'il a découvertes dans le haut Congo et au sujet desquelles il donne de vive voix les renseignements suivants : L'une est un Bananier (*Musa*), à feuilles complètement rouges, qu'il a vu cultivé à l'intérieur de cette contrée africaine. Le pied que la Compagnie en a sous les yeux est le seul qu'il ait pu rapporter de cette localité, et il était arrivé à la côte en mauvais état, après avoir subi un voyage de 600 kilomètres, porté à dos d'homme, seul moyen de transport dont on dispose dans ce pays. Les soins qui ont été donnés à la plante, soit sur le navire qui l'a transportée en France, soit depuis son arrivée à Paris, l'ont rétablie et aujourd'hui on voit qu'elle se trouve en bon état. Dans son pays natal, M. Dybowski l'a vue pourvue de feuilles longues de 2 mètres et fort belles. La seconde plante est une Amarante qui, à côté des espèces et variétés déjà cultivées, n'aura qu'un intérêt secondaire, à titre de plante ornementale, mais qui offre cette particularité remarquable que, en Afrique, ses feuilles jeunes sont consommées en guise d'Epinards. Enfin la troisième plante a toute l'apparence d'un *Tradescantia* avec ses longues ramifications étalées sur terre et chargées de feuilles distiques, ovales-oblongues, lancéolées, très aiguës, longues d'environ 0m06 et dont le plus grand diamètre transversal est d'environ 0m02; ses feuilles sont bordées dans le bas de très fines dents de scie don chacune est surmontée d'un long poil, et les deux lignes de ces poils vont se rejoindre én angle aigu sur la ligne médiane de la

base du limbe, représentant là peut-être une ligule rudimentaire. Aussi M. Dybowski présume-t-il que, malgré son aspect, ce pourrait être une Graminée, probablement un *Oplismenus*. Cette singulière plante s'est développée très rapidement, car les graines n'en ont été semées qu'au mois de mai dernier. Elle vient bien en pleine terre.

11° Par M. Couturier (Emile), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise), 7 pieds en pots de *Bégonias* tubéreux à fleurs doubles, rouges, érigées, qu'il a obtenus de semis, cette année. — La bonne tenue de ces plantes et la beauté de leurs fleurs déterminent le Comité de Floriculture à demander qu'une prime de 2e classe soit décernée pour la présentation qui en a été faite. — La Compagnie fait droit à cette demande.

12° Par M. Welker, jardinier-chef au château de Beauregard, un fort groupe de *Bégonias* hybrides issus de fécondations qui ont été opérées entre le *Begonia floribunda rosea* et le B. Vernon. Il désigne ces plantes sous le nom de *B. semperflorens* hybrides. — Il lui est accordé une prime de 2e classe.

13° Par M. Morand (Raymond), horticulteur à Alençon (Orne), des fleurs coupées de 7 variétés de *Bégonias* tubéreux à fleurs doubles, qu'il a obtenues de semis. Le Comité de Floriculture déclare qu'il n'a pu apprécier le mérite de ces fleurs parce qu'elles étaient trop avancées.

14° Par M. Vacherot (Henri), horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), trois pieds d'un Bégonia qu'il nomme *B. discolor atropurpurea*, et qui provient de semis faits par lui successivement, de 1888 à 1890, avec des graines du *B. discolor* R. Brown (*B. Evansiana* Andr.). La qualification d'*atropurpurea* donnée à cette variété indique le coloris qui en distingue les feuilles. M. Vacherot obtient, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

15° Par M. Forgeot, un lot formé des plantes suivantes : 1° un pied du *Begonia semperflorens atropurpurea* ou Bégonia Vernon et 2° un d'un hybride nommé *Versaillensis*, qui a pour parents le Bégonia Vernon et le *B. Schmidti* ; 3° quatre métis nouveaux venus de l'union du *B.* × *Versaillensis* avec le Bégonia Vernon., Ceux-ci ont reçu les noms de *B. Versaillensis rubra*, Boule

fleurie, flamboyant, rose carminé; 4° un groupe d'autres plantes issues du même semis; 5° une nouvelle variété de *Reine-Marguerite* qualifiée de *Mignon rouge*, dont la fleur (capitule) est de grandeur moyenne, d'un rouge carminé et à ligules frangées. Il est décerné à M. Forgeot une prime de 2e classe pour ses Bégonias et une prime de 3e classe pour sa Reine-Marguerite.

16° Par M. Gravereau, horticulteur-grainier, à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise): 1° trois nouvelles variétés de *Reines-Marguerites*, dont l'une est naine, a la fleur lilas-mauve et reçoit de lui le nom de *La Reine*, tandis que l'autre est pyramidale, couronnée, à centre blanc, entouré de gris cendré; 2° quelques fleurs de la nouvelle variété de *Reine-Marguerite* nommée Comète blanche. C'est surtout en raison de cette dernière qu'il lui est accordé une prime de 3e classe.

17° Par M. Hérivaux, jardinier-chef chez M. Clause, à Bel-Air près Arpajon (Seine-et-Oise), 1° des *Reines-Marguerites*, dont 9 variétés sont de la race Victoria, 16 variétés de la race Pompon imbriquée et 8 variétés des Pompons couronnés; 2° 22 variétés du *Zinnia elegans*, des types double perfection imbriquée à grosse fleur panachée améliorée, et à grosse fleur ondulée; 3° de nouveaux *Zinnia* à petite fleur, coccinée dans l'un, pourpre dans un second, jaune dans un troisième type qui est nommé Bouton d'or; 4° deux nouvelles *Amarantes* crête de coq à fleurs blanches; 5° une nouvelle *Scabieuse*, très naine, à fleurs violettes. Sur la demande du Comité de Floriculture, M. Hérivaux obtient une prime de 1re classe pour ses Zinnias, une prime de 2e classe pour ses Reines-Marguerites, et une prime de 3e classe pour ses Amarantes.

18° Par M. Paillet, horticulteur-pépiniériste à Chatenay (Seine), une série de fleurs de *Dahlias* à fleurs de *Cactus*, appartenant à 26 variétés choisies, dont 13 sont déjà connues et tout autant sont nouvelles. Parmi celles-ci se trouve une variété à fleurs jaunes. Il lui est accordé une prime de 2e classe.

19° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, des rameaux fleuris d'*Erythrolæna conspicua* SWEET, sorte de Chardon mexicain, bisannuel ou même vivace sous le climat de l'Oranger, qui produit beaucoup

d'effet par ses très nombreux capitules coniques, qui sont colorés en rouge feu et que porte une tige robuste, haute de 2 mètres et demi, rameuse dès sa base. Cette plante peut être utilisée, selon une note qui en accompagne les spécimens, pour la décoration des pelouses et des perspectives des grands jardins paysagers, dans lesquels elle l'emporte beaucoup sur les Onopordons qui offrent cet inconvénient que leur tige se dépouille de feuilles avant la floraison. Cette Carduacée doit être semée aux mois de juin et juillet, en pépinière ou sous châssis ; le plant doit en être repiqué en pots, qu'on met sous châssis pendant l'hiver. La plantation à demeure en est faite en mai-juin.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance manuscrite qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. Gravereau demande qu'une Commission spéciale soit chargée de visiter le plus tôt possible ses cultures situées à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise), et principalement celle de Reines-Marguerites.

La Commission qui, dès le 12 de ce mois, se rendra dans l'établissement de M. Gravereau sera composée de MM. Belhair, Cayeux, Férard, Hérivaux, Michel, Pelletier, Thiébaut aîné et Welker fils.

2° Une demande de Commission adressée par M. Couturier (Émile), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise), pour l'examen de ses Bégonias tubéreux à fleurs tant simples que doubles. Les Commissaires désignés pour aller, le 14 du mois courant, examiner les Bégonias de M. Couturier sont MM. Bauer, Boizard, Férard, Hoibian, Lequin, Précastel, Urbain et Welker père.

3° Une lettre par laquelle M. Chantin (Auguste) fait hommage à la Société d'un exemplaire d'un mémoire qu'il vient de publier sous le titre suivant : *Du rôle de l'électricité dans la végétation* (in-8 de 8 pages ; Paris, 1892).

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Une circulaire invitant à assister au Concours organisé par l'Association pomologique de l'Ouest, qui se tiendra

dans la ville d'Évreux, du 18 au 23 octobre prochain. Elle est signée de M. G. Lechartier, Président de l'Association pomologique de l'Ouest; 2° le programme d'une Exposition de Fruits de table qui aura lieu à Evreux, en même temps que le Concours de l'Association pomologique de l'Ouest, c'est-à-dire du 18 au 23 octobre prochain; 3° le premier fascicule d'un ouvrage intitulé : *Les Cryptogames et les Insectes nuisibles aux Poiriers*, par M. le Dr H. Jolicœur (in-8° de 23 pages et 2 planches in-4 coloriées; Reims; juillet 1892.)

M. Maurice de Vilmorin a la parole et donne des renseignements sur les dispositions arrêtées récemment, dans la préparation de l'Exposition de Chicago, relativement au Concours de l'Horticulture française. Le Comité 8 qui s'occupe spécialement de tout ce qui a trait à nos horticulteurs et qui se réunit après chaque séance de la Société nationale, a obtenu, pour les produits qu'ils pourront envoyer, plus d'espace qu'il n'en avait été d'abord accordé. Dès aujourd'hui il est entendu que nos Exposants horticoles pourront occuper un parterre de 4000 mètres superficiels autour du pavillon affecté aux produits des Arts de la femme, et, sur un autre point, un espace de 2000 mètres carrés. En outre, à l'entrée de l'Exposition, une étendue de 500 mètres carrés leur est concédée pour la plantation de leurs arbres fruitiers. Enfin, il est probable qu'on obtiendra encore d'autre terrain pour les arbres forestiers. L'administration de l'Exposition avec laquelle le Comité 8 a les meilleurs rapports, fournira gratis les engrais, les paillis et l'eau; mais elle laissera à la charge des exposants les paillassons et les supports pour les arbres. Quant à l'expédition des fruits, elle se fera facilement, grâce à des bateaux munis de chambres frigorifiques. En somme, il y a tout lieu d'espérer que, de grandes facilités leur étant accordées, nos horticulteurs feront figurer avec éclat les produits de leur art à l'Exposition de Chicago.

Il est fait dépôt d'un Rapport sur les cultures de Pommes de terre de M. P. Labalette, horticulteur à Mandres (Seine-et-Oise); M. Girardin (E), Rapporteur.

Les conclusions de ce Rapport, tendant au renvoi à la Commission des Récompenses, sont mises aux voix et adoptées.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures.

NOMINATIONS

Séance du 8 septembre 1892

MM.

1. Guitel (Eugène), horticulteur, avenue des Arts, 4, au parc Saint-Maur (Seine), présenté par MM. Gravier, père et fils.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS DE JUILLET, AOUT ET SEPTEMBRE 1892.

Agriculture (L'), Journal agricole, littéraire et financier, nos 28 à 40 inclusivement. Paris; feuille in-2.

Algérie agricole (L'), Bulletin de la Colonisation, nos 85 à 89 inclusivement. Alger; in-4.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du département de la Charente, numéro d'avril 1892. Angoulême; in-8.

Annales de la Société d'Émulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, avril, mai et juin 1892. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, mars et avril 1892. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, n° 63, année 1892. Chaumont; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, n° 3, 2e trimestre de 1892. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, nos 5 et 6, année 1891, n° 1, année 1892. Montpellier; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, nos 34 et 35, année 1892. Troyes; in-8.

Annales du commerce extérieur, 7e et 8e fascicules, année 1892. Paris; in-8.

Annales du Conservatoire des Arts et Métiers publiées par les professeurs, 2e série, tomes I, 1889; II, 1890; III, 1891. Paris; in-8.

Annales forestières, Revue des Eaux et Forêts, n°s 13 à 18 inclusivement. Paris; in-8.

Apiculteur (L'), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, n°s 8, 9 et 10, année 1892. Paris in-8.

Atlas des plantes de jardin et d'appartements, 820 planches coloriées inédites, dessinées d'après nature, accompagnées d'un texte explicatif, par D. Bois, aide-naturaliste de la chaire de Culture, au Muséum, liv. 1 à 6 et 9. Paris; in-8.

Boletim da Sociedade Broteriana (Bulletin de la Société Brotérienne. IX, p. 145-208. Coïmbre; in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, comptes rendus des séances de 1892, n°s 2 et 3; revue bibliographique A. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Agriculture et des Comices agricoles de l'Hérault, avril à juillet 1892. Montpellier; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, n° 3, année 1892. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 1er cahier de 1892. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Autun, n°s 12 et 13, année 1892. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, n°s 5 et 6, année 1892. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise, 3e trimestre de 1892. Pontoise; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny, n°s 4, 5 et 6, année 1892. Poligny; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, n°s 78, 79 et 80, année 1892, et *Annuaire* pour l'année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société de Géographie, 1er et 2e trimestres de 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, n°s 14 à 19 inclusivement, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais, août 1892. Beauvais; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Cherbourg, année 1891. Cherbourg; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Cholet et de l'arrondissement, année 1891. Cholet; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, n°s 6 et 7, année 1892. Compiègne; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, n°s 6, 7 et 8, année 1892. Douai; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Fontenay-le-Comte, 1er et 2e trimestres de 1892. Fontenay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, 7e, 8e, 9e et 10e livraisons, année 1892. Genève; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, n° 95, année 1892. Coulommiers; in-8.

Bulletin de la Société horticole de l'arrondissement de Meaux, nos 8 et 9, année 1892. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, nos 19, 20 et 21, année 1892. Senlis; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Nogent-sur-Seine, n° 28, année 1892. Nogent; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, nos 5 et 6, année 1892. Amiens; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe, 2e trimestre de 1892. Le Mans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, 5e livraison, janvier à juin 1892. Saint-Germain-en-Laye; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, n° 6, année 1892. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du canton de Dammartin, n° 12, année 1892; Dammartin; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs, nos 19, 20 et 21, année 1892. Saint-Vit; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique de l'arrondissement du Havre, années 1891 et 1892. Havre; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Épernay, sommaire des mois de juillet, août et septembre 1892. Épernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Deux-Sèvres, 2e trimestre de 1892. Niort; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir, n° 19 et 20, année 1892. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, 2e trimestre de 1892. Clermont-Ferrand; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture pratique de l'arrondissement d'Yvetot, juillet, août et septembre 1892. Yvetot; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, nos 3 et 4, année 1892. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, n° 7, 3e trimestre de 1891. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société philomathique de Paris, années 1891 et 1892. Paris; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, nos 5, 6 et 7, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin, Documents officiels, Comptes rendus des missions en France et à l'Étranger, n° 4, année 1892. Paris; in-4.

Bulletin du Cercle pratique d'Arboriculture et de Viticulture de Seine-et-Oise, nº 14, année 1892. Montmorency; in-8.

Bulletin du Comice agricole et Société de Viticulture de Brioude, nºs 7 et 8, année 1892. Brioude; in-8.

Bulletin du Comité de l'Afrique française, nºs 7, 8 et 9, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, juin et juillet 1892. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, nºs 6, 7 et 8, année 1892. Nice; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, nºs 153 à 157 inclusivement, année 1892. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Soissons, juillet et août 1892. Soissons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, nºs 5, 6 et 7, année 1892. Lyon; in-8.

Bulletin mensuel de l'Union amicale des anciens élèves de l'École du Commerce. Paris; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, nºs 7, 8 et 9 de 1892). Florence; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Cannes, nº 2, année 1892. Cannes; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Sedan, nº 8, année 1892. Sedan; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées, nº 1, année 1892. Pau; in-8.

Cercle horticole de Roubaix (Bulletin mensuel du), nºs 6, 7 et 8, année 1892. Roubaix; in-8.

Cercle horticole du Nord (Bulletin du), nºs 6, 7 et 8, année 1892. Lille; in-8.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, nºs 7, 8 et 9, année 1892. Bourg; in-8.

Cidre (Le), revue mensuelle du poiré et du cidre, nº 7, année 1892. Paris; in-8.

Compte rendu sommaire des séances de la Société philomathique de Paris, nºs 18, 19 et 20, année 1892. Lille; feuille in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, CXV, nºs 1 à 13 inclusivement, année 1892. Paris; in-4.

Der schweizerische Gartenbau (L'Horticulture suisse, guide pratique pour les jardiniers, les amateurs de jardins et de fleurs, nºs 14, 15, 17 de 1892). Zurich; in-8.

Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage, illustré de plus de 3,500 figures dans le texte et de 80 planches chromo-lithographiques, par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à noire climat, à nos usages, etc., par S. MOTTET. Paris, in-4; 1re, 2e, 4e et 6e livraisons.

Exposition universelle internationale de 1889, *à Paris. Rapports du Jury international*, publiés sous la direction de M. Alf. PICARD; Paris; imprimerie nationale; gr. in-8.

Tome VI. Les industries extractives, les Produits bruts et ouvrés. L'Outillage et les procédés des Industries mécaniques. Groupes V et et VI. 1892; 628 pages.

Groupe VI. Outillage et procédés des Industries mécaniques. Electricité, 3e partie. Classes 60 à 63. 790 pages. 1892.

Groupe VI. Outillage et procédés des Industries mécaniques (7e partie). Classes 65 et 66. 460 pages. 1891.

Tome VII. L'outillage et les procédés des Industries mécaniques. L'Electricité (suite). Groupe VI. 563 pages. 1892.

Tome VIII. Les produits alimentaires. L'Agriculture, l'Aquiculture et l'Horticulture. Groupes VII, VIII et IX, 589 pages. 1892.

Groupe VIII. Agriculture, Viticulture et Pisciculture. Classes 73 *bis* à 77. Groupe IX. Horticulture. Classes 78 à 83. 909 pages. 1892.

Tome IX. L'Economie sociale. L'Exposition rétrospective du travail et des Sciences anthropologiques. Résumé et conclusions, 444 pages. 1892.

France agricole et horticole (*La*), nos 28 à 40 inclusivement, année 1892. Paris; in-4.

France rurale (*La*), Journal hebdomadaire, no 1, octobre 1892. Paris; in-4.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, de Paysage, d'Art et de Sylviculture, numéros du 29 juin, des 6, 13, 20, 27 juillet, des 3, 10, 17, 24, 31 août, et des 7, 14, et 21 septembre 1892), New-York; in-4.

Gartenflora (Flore des jardins, Bulletin d'Horticulture et de Botanique, édité par le Dr L. WITTMACK, numéros du 15 juillet, des 1er et 15 septembre; des 1er et 15 août, du 1er octobre 1892). Berlin; in-8.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Gazette horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, nos 28 à 40 inclusivement, 1892.) Amsterdam; in-4.

Horticulteur Chalonnais (*L'*) Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et d'Apiculture de Saône-et-Loire, juillet et août 1892. Chalon-sur-Saône; in-8.

Illustrierte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues (Bulletin mensuel illustré pour tous les intérêts de l'Horticulture, numéros de juin, juillet et août 1892). Munich; in-8.

Journal de l'Agriculture, nos 1332 à 1350 inclusivement, année 1892. Paris; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nos 7, 8 et 9, année 1892. Nancy; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise, nos 1 à 6, année 1892. Versailles; in-8.

Journal des Campagnes, Journal d'Agriculture progressive et d'Industrie agricole, nos 28 à 36 inclusivement et de 38 à 39 inclusivement, année 1892. Paris; feuille in-4.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du nord de la France, nos 7, 8 et 9, année 1892. Lille; in-8.

Journal des Gartenbau-Vereins von Unter-Elsass (Journal de la Société d'Horticulture de la Basse-Alsace, XII, no 1, 1892). Strasbourg; in-8.

Journal des Roses, Publication mensuelle spéciale, nos 7 et 8, année 1892. Melun; in-8.

Journal d'Horticulture pratique et d'Economie rurale pour le midi de la France, juin, juillet, août, septembre et octobre 1892. Toulouse; in-8.

Lyon-horticole, Revue bimensuelle d'Horticulture, nos 13 à 18, année 1892. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw (Bulletin mensuel de l'Association pour le progrès de l'Horticulture et de l'Agriculture, numéros de juillet et août 1892). Maestricht; in-8.

Maison de campagne (La), Journal horticole et agricole illustré des châteaux et des villas, nos 14 à 19 inclusivement. Bergerac; in-4.

Mémoires de la Société académique de l'Aube, 3e série, année 1891. Troyes; in-8.

Mémoires de la Société d'Agriculture du département de la Marne, années 1891 et 1892. Châlons-sur-Marne; in-8.

Mémoires publiés par la Société nationale d'Agriculture de France, t. CXXXIV, année 1892. Paris; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros de juillet, août et septembre 1892). Darmstadt; in-8.

Moniteur d'Horticulture (Le), nos 13 à 18 inclusivement. Paris; in-8.

Musée (Le), Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont (Oise), no 8, année 1892. Clermont (Oise) ; in-8.

Natur und Haus (Nature et maison, Bulletin illustré pour toutes les

curiosités du domaine de la nature, 1re année, n° 1, 1er octobre 1892). Berlin ; in-4.

Orchidophile (L'), Journal des amateurs d'Orchidées, nos 130, 131, 132 et 133, année 1892. Paris; in-8.

Pomologie française (La), Bulletin de la Société pomologique de France, nos 4 et 5, année 1892. Lyon; in-8.

Revue de l'Horticulture Belge et étrangère, nos 8, 9 et 10, année 1892. Gand; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, nos 14 à 19 inclusivement, 1892. Versailles; in-8.

Revue des Sciences naturelles de l'Ouest, n° 2, avril 1892. Tours; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, Journal des travaux de la Société d'Horticulture et de Botanique de Marseille, nos 455, 456 et 457, année 1892. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, nos 14 à 19 inclusivement. Orléans; in-8.

Royal Gardens Kew : Bulletin of miscellaneous informations (Jardins royaux de Kew : Bulletin d'informations mêlées, cahiers de mai et juin, juillet et août, septembre 1892). Londres; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (*Sempervirens*, Bulletin hebdomadaire illustré de l'Horticulture néerlandaise, nos 28 à 40 inclusivement 1892). Amsterdam; in-8.

Société d'Agriculture de l'Allier, Bulletin-Journal de la Société, nos 7 et 8, année 1892. Moulins; in-8.

Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation du Var, La Provence agricole et horticole, nos 6, 7 et 8, an. 1892. Toulon; in-8.

Société de Géographie, Comptes rendus des séances, nos 12, 13 et 14, année 1892. Paris; in-8.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 12, 13 et 14, année 1892. Paris; in-8.

Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Botanique du canton de Montmorency, 2e trimestre de 1892. Montmorency; in-8.

Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Viticulture de Vichy-Cusset, Bulletin-Journal trimestriel de la Société. Vichy; in-8.

Société d'Horticulture de la Gironde (*Nouvelles Annales de la*), avril, mai et juin 1892. Bordeaux; in-8.

Société horticole dauphinoise, Bulletin mensuel, juillet et août 1892. Grenoble; in-8.

Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun, 2e trimestre de 1892. Melun; in-8.

Société Nantaise d'Horticulture, Annales et résumé des Travaux, 1er et 2e trimestres de 1892. Nantes; in-8.

Sud-Est (Le), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture, juillet, août et septembre 1892. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole, Organe du Syndicat de Saint-Fiacre et Annuaire du Syndicat, nos 7 et 8; année 1892. Orléans; in-8.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, numéros des 9, 16, 23, 30 juillet, 6, 13, 20, 27 août, 3, 10, 17, 24 septembre, 2 octobre 1892). Londres; in-4.

Vestnick Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, numéros de juillet, août et septembre 1892). Saint-Pétersbourg; in-8.

Wiener illustrierte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, cahiers de juillet, août-septembre 1892). Vienne; in-8.

Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins im Grossherzogthum Baden (Feuille hebdomadaire de la Société d'Agriculture du grand-duché de Bade, nos 25 à 37 inclusivement de 1892). Carlsruhe; in-4.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de juin, juillet et août 1892). Munich; in-8.

NOTES ET MÉMOIRES

Note sur la maladie vermiculaire des Œillets (1),

par M. Ed. Prillieux.

Un horticulteur de Nice, M. Quillaud, a adressé au laboratoire de pathologie végétale, un pied d'Œillet atteint d'une maladie qui lui était inconnue et sur laquelle il désirait être renseigné. Six mille pieds d'Œillets sont, m'écrit-il, dans le même état; ils jaunissent et dépérissent, malgré tous les soins que l'on peut en prendre.

En examinant le pied qui m'était envoyé, j'y ai reconnu, sur les racines, des sortes de petits grains ovales, blanchâtres, identiques à ceux que j'ai eu bien des fois occasion de voir sur la

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

Betterave atteinte de la maladie vermiculaire; ce sont les femelles remplies d'œufs et transformées en sorte de kystes de l'*Heterodera Schachtii*.

On savait bien que cette Anguillule, qui a causé des dégâts si considérables dans certaines cultures de Betteraves, attaque aussi les racines d'autres plantes; mais on ne l'avait pas signalée jusqu'ici, à ma connaissance, comme pouvant causer à l'Horticulture des pertes considérables en envahissant les Œillets.

M. Kühn a fait de très intéressantes recherches sur l'Anguillule de la Betterave. En cultivant dans un sol infesté des plantes fort diverses, il a constaté la pénétration du parasite dans les racines de 180 espèces de plantes se rapportant à 30 familles.

Il a examiné, au point de vue de l'infection par l'*Heterodera Schachtii*, 5 plantes de la famille des Caryophyllées : 3 Silénées, *Dianthus Carthusianorum*, *Lychnis Githago* et *Saponaria officinalis* et 2 Alsinées, *Spergula arvensis* et *Arenaria serpyllifolia*. Une seule, le *Lychnis Githago*, fut envahie par l'Anguillule.

Le fait de l'invasion de l'Œillet par cette maladie vermiculaire a une gravité particulière, en raison de l'importance de la culture de cette belle plante et mérite d'être signalé aux horticulteurs.

Malheureusement, il paraît absolument impossible de débarrasser les Œillets dont les racines sont envahies par l'*Heterodera*, du parasite qui les épuise et bien difficile même de détruire dans le sol les Anguillules qui y restent et menacent de rendre impossible la culture non seulement de l'Œillet, mais sans doute de beaucoup d'autres plantes encore dans les jardins infectés.

M. Kühn, après des essais infructueux de destruction des Anguillules par des substances toxiques répandues dans le sol, a proposé d'utiliser ce qu'il nomme les plantes-pièges pour prendre les Anguillules dans la terre. Il recommande tout particulièrement pour cet usage la Navette d'été dont on peut faire quatre et parfois même cinq cultures successives dans le cours d'une année, détruisant les plantes quand déjà leurs racines sont envahies par les larves de l'*Heterodera*, mais avant que ses

larves se soient complètement transformées en animaux sexués et capables de produire une génération nouvelle.

Ces larves sont filiformes; elles ont l'aspect ordinaire des Anguillules. Nées dans le sol des œufs qui remplissent les sacs blanchâtres que l'on voit à la surface des radicelles des plantes malades, elles rampent entre les particules de terre et vont trouver les jeunes radicelles des plantes-pièges; elles s'y enfoncent et c'est dans l'intérieur de leurs tissus qu'elles se transforment en mâles ou en femelles, en se gonflant d'une façon très marquée. Les mâles prennent la forme d'une bouteille; les femelles s'arrondissent plus encore et deviennent piriformes. Le tissu cortical de la racine où les vers sont logés et grossissent présente au dehors une saillie marquée. Quand ils se gonflent de plus en plus, l'écorce se crève et ils apparaissent à nu au dehors. Dans la peau en forme de bouteille du mâle, on voit enroulé le corps long et mince du ver qui va bientôt en sortir pour féconder la femelle. Le corps gonflé et rempli d'œufs de celle-ci forme le gros sac blanchâtre que l'on distingue à l'œil nu à la surface des radicelles des plantes attaquées.

Pour employer utilement la méthode des plantes-pièges à la destruction de l'*Heterodera*, il faut saisir exactemennt le moment où les larves ont pénétré dans les racines des plantes-pièges et où elles n'ont pas encore pu se reproduire. Si on tardait quelques jours de trop, loin d'obtenir la destruction des vers, on n'aurait fait que faciliter leur multiplication. Il y a là un obstacle très sérieux à l'application générale de la méthode de destruction proposée par M. Kühn. Le cultivateur doit être guidé constamment par l'examen microscopique des racines des plantes-pièges, et cet examen, qui doit commencer dix jours après le commencement du développement de ces plantes et se répéter chaque jour en portant sur 20 ou 30 racines au moins, est une opération assez délicate. Il faudrait reconnaître sur les radicelles les petites saillies sous lesquelles sont cachés les vers. On rend ceux-ci plus visibles en les colorant en jaune par l'iode, De puissants microscopes ne sont pas nécessaires ; un grossissement de 70 à 80 fois suffit ; mais l'examen des radicelles suspectes et la recherche des larves en voie de transformation en

Heterodera sexués ne peuvent être faits que par un observateur déjà expérimenté.

S'il s'en trouve de bonne volonté à Nice, on y pourra essayer d'employer dans les jardins la méthode des plantes-pièges pour combattre la maladie vermiculaire des Œillets.

Observations sur les feuilles ensiformes des Iridées (1),

par P. M. Duchartre (2).

La famille des Iridées présente cette particularité que les feuilles s'y montrent organisées selon deux types dissemblables. L'un est le type commun à presque tous les végétaux feuillés, dans lequel le limbe foliaire est dirigé de droite à gauche, c'est-

---

(1) Déposé le 28 juillet 1890.

(2) En 1889, ayant dans mon jardin, à Meudon, des pieds nombreux de quelques Iridées à feuilles dites *ensiformes* ou en glaive, j'ai essayé de me rendre compte de la nature et du mode de formation de ces organes. Dans ce but, j'ai entrepris alors une série d'observations, que j'ai étendue ensuite quelque peu de temps à autre, quand j'ai pu me procurer de nouveaux sujets d'étude. Cette année, j'ai cru posséder assez de faits pour ne pas encourir le reproche d'une trop grande précipitation si j'essayais d'en déduire, dès cet instant, des conséquences, et j'avais à peu près terminé la rédaction de la note destinée à les exposer lorsque j'ai reçu le cahier en date du 16 juin 1892 de l'estimable *Journal de Botanique* publié par M. L. Morot. Or, ce cahier renferme la première partie d'un mémoire intitulé : « *La feuille des Iridées*, essai d'anatomie systématique, par M. R. Chodat et Mme G. Balicka-Iwanowska. » Le titre de ce travail, qui a été complété dans un autre fascicule du même recueil, m'avait fait craindre d'abord que mes observations ne fissent double emploi avec celles des deux auteurs ; mais la lecture que j'en ai faite a éloigné de mon esprit la crainte de ce danger. En premier lieu, la qualification d'essai d'anatomie systématique, que justifie le texte du mémoire, montre que ces botanistes distingués ont eu pour but de faire servir les détails anatomiques constatés par eux dans les feuilles des Iridées au classement méthodique des genres de cette famille ; or, c'est ce

à-dire dans un plan horizontal ou transversal; dans l'autre, au contraire, le plan foliaire a une direction inverse de celle du précédent, c'est-à-dire qu'il est dirigé d'avant en arrière, ce qui le rend vertical, de telle sorte que si son plan était prolongé, il passerait par l'axe de la tige. Les feuilles, fort rares dans le règne

---

dont je ne me suis nullement préoccupé; c'est, du reste, ce que M. R. Chodat s'était déjà proposé dans un travail antérieur (1).

En second lieu, ils ont borné leurs recherches au limbe de la feuille adulte, et n'ont pas recherché le mode de formation première de ce limbe, acceptant sans réserve à cet égard la théorie généralement admise, tandis que, pour ma part, j'essaie de prouver que cette théorie est sans fondement, et que je cherche cette preuve surtout dans l'histoire de la formation première et du développement de cet organe. Ils disent, en effet (*loc. cit.*, p. 222) : « Dans toutes nos recherches nous nous sommes adressés aux feuilles bien développées et qui constituent l'appareil adulte de l'assimilation » ; et un peu plus loin : « La feuille des Iridées... repliée selon la nervure médiane... applique ses deux moitiés l'une contre l'autre, de manière à ne plus laisser voir à l'extérieur que sa face inférieure... »

Il est donc certain que, ces deux auteurs et moi, nous nous plaçons à deux points de vue entièrement différents, et dès lors le mémoire de M. Chodat et Mme G. Balicka-Iwanowska me semble ne devoir pas rendre ma note complètement inutile. Je ferai toutefois observer que, dans l'examen de celles d'entre les parties de la feuille des Iridées qu'ils ont étudiées en les considérant surtout au point de vue de la fine anatomie, je glisserai légèrement sur les points qu'ils ont traités, m'en rapportant entièrement à eux et plein de confiance dans leur exactitude. Sans doute mon exposé sera ainsi, sur ces points, plus superficiel qu'il ne l'aurait été sans cela ; mais j'ose croire qu'il gardera néanmoins quelque raison d'être.

Le but que se sont proposé M. Chodat et Mme Balicka-Iwanowska est aussi celui vers lequel a tendu l'auteur d'un mémoire en italien, M. Ross (Hermann), dans les recherches dont il a exposé récemment les résultats sous le titre de : *Anatomia comparata delle foglie delle Iridee. Studio anatomico-sistematico.* (Anatomie comparée des feuilles des Iridées. Étude anatomico-systématique. *Malpighia*, VI, 1892, p. 90-116, avec 4 planch.). Je n'ai donc pas plus à craindre que ma note fasse double emploi avec ce second travail qu'avec le premier.

(1) Chodat (R.). Sur la structure anatomique des feuilles des Iridées (*Archives des Sc. physiq. et natur. de Genève*, 1891, nº 11, p. 496-501).

végétal, qui affectent cette dernière direction, ont été distinguées des autres depuis longtemps. On les a comparées à une épée, parce qu'elles sont allongées, plus ou moins étroites, que leurs deux bords sont minces, droits, et qu'elles sont presque toujours renforcées dans leur milieu par un épaississement prononcé ou même par une sorte de côte médiane saillante aux deux faces. Linné les a nommées, pour ce motif, *ensiformes* ou en glaive, et il les définit simplement, dans sa *Philosophia botanica*, par la phrase suivante : « ensiforme (folium) est anceps, a basi versus apicem adtenuatum » (la feuille ensiforme est à deux tranchants, rétrécie de la base vers le sommet).

Les définitions de ces feuilles, qui ont été données par divers auteurs modernes, ne sont pas beaucoup plus caractéristiques; quelques-uns cependant y ont mis la précision désirable. Tel est notamment Bischoff qui, après en avoir dépeint la configuration générale et en avoir cité comme exemples l'*Iris germanica* et le *Gladiolus communis*, ajoute (*Handb. d. botan. Terminologie*, I, p. 192) : « La feuille ensiforme (schwerdtförmig) regarde la tige par son bord antérieur, montre toujours, sur sa coupe transversale, un plus fort diamètre dans son milieu et s'amincit ensuite fortement des deux côtés vers le bord. »

Cette singulière situation du limbe foliaire en plan vertical, bien qu'on l'observe chez la plupart des Iridées, n'appartient pas cependant à tous les genres de cette famille. Il serait, en outre, peu facile de faire un relevé exact de ceux qui la présentent, en se basant sur les indications des Botanistes descripteurs dont certains n'y ont vu probablement qu'un fait sans importance et dont souvent ils n'ont pas même tenu compte. Ainsi, tandis que Endlicher, dans son *Genera plantarum* (1836-1840), attribuait des feuilles ensiformes à 21 genres d'Iridées sur 29 qu'il admettait comme composant cette famille, MM. J.-D. Hooker et G. Bentham, dans leur *Genera plantarum*, n'en assignent expressément qu'à 22 genres sur 37. Bien plus, M. J.-G. Baker, en écrivant son *Systema Iridacearum* (*Journ. of the Linn. Soc.*, XVI, 1878, p. 61-181), n'a mentionné ce caractère que relativement à 8 genres sur 65; encore même, pour 4 de ces 8 genres (*Iris*, *Watsonia*, *Gladiolus*, *Antholyza*), dit-il, « foliis... linearibus vel

ensiformibus, » exprimant ainsi l'idée que des feuilles ensiformes ne peuvent être en même temps linéaires.

Certainement c'est une altération profonde de la manière d'être habituelle dans la presque totalité des végétaux que le remplacement du plan horizontal des feuilles par un plan vertical, et ce changement en entraîne même un très marqué dans la structure anatomique de ces organes. Il est donc quelque peu étrange que, dans une famille naturelle par la généralité de ses caractères, comme l'est celle des Iridées, à côté de la majorité des genres chez lesquels le plan des feuilles est vertical, quelques-uns aient, au contraire, ces organes orientés en plan transversal; mais ce qui l'est plus encore c'est que, dans un genre dont la majorité des espèces ont des feuilles ensiformes, il y en ait certaines chez lesquelles ces organes présentent un limbe plus ou moins transversal; or, c'est ce qui a lieu dans quelques cas, notamment dans le grand genre *Iris*.

Il était naturel que les Botanistes cherchassent à expliquer l'anomalie de direction qu'offre le plan des feuilles ensiformes. L'explication que presque tous ont admise est résumée par Aug. Saint-Hilaire dans les lignes suivantes : « La feuille ensiforme, qui a la forme d'un glaive et ses bords parallèles à la tige, est canaliculée à sa base; puis ses deux moitiés se rapprochent, et enfin elles se soudent par leur surface supérieure : alors, comme l'a remarqué M. Naudin, le bord supérieur se trouve formé par les deux bords réunis, le bord inférieur est le milieu du dos et, par conséquent, les deux faces larges sont chacune l'une des moitiés de la surface inférieure (1). »

Je dirai par avance que cette explication ne me semble pas admissible. Mon opinion à cet égard est basée tant sur la marche du développement des feuilles dont il s'agit que sur leur structure observée chez plusieurs genres d'Iridées. Au reste, depuis longtemps déjà, M. Trécul avait dit formellement, à la suite de ses observations sur la formation première et le développement de la feuille du *Carex riparia* et de l'*Iris germanica* : « Il n'y a

(1) Saint-Hilaire (Aug.). Leçons de Botanique renfermant principalement la Morphologie végétale, etc., in-8; Paris, 1840 (p. 156).

« a point ici de soudure; la feuille naît telle que nous la con-« naissons (1) ».

Il me semble même que l'examen direct de la feuille ensiforme suffit pour faire sentir l'inadmissibité de cette théorie. En effet, si une feuille ensiforme n'est qu'une feuille ordinaire ployée en deux, dont les « deux moitiés se rapprochent et enfin se soudent par leur surface supérieure », sa ligne de ploiement, c'est-à-dire le bord externe de son limbe, devrait présenter le gros faisceau fibro-vasculaire médian, analogue à la côte médiane des feuilles ordinaires, qui existe toujours dans sa portion basilaire encore non ployée. Or, c'est ce qui n'a pas lieu. Bien plus, dans les cas nombreux dans lesquels le limbe offre une côte médiane, celle-ci est également distante des deux bords. Comment se serait-elle ainsi éloignée de cette prétendue ligne de ploiement dont elle est finalement séparée par toute une moitié du limbe?

Une autre théorie a été proposée par M. Van Tieghem (2). Après avoir dit que les feuilles de certaines plantes manquent de gaine, que d'autres sont dépourvues de pétiole, ce savant Botaniste ajoute : « Ailleurs, c'est, au contraire, le limbe qui « avorte, pendant que les stipules, comme dans la Gesse aphaca « (*Lathyrus aphaca*), ou la gaine, comme dans les Irides (*Iris*), « prennent un grand développement. » On voit donc que, pour M. Van Tieghem, les longues feuilles des Iris et, par conséquent, de la majorité des Iridées, ne sont pas autre chose qu'un prolongement, qu'une continuation de la gaine foliaire et manquent absolument de limbe, malgré toute leur manière d'être. Or, déjà M. Trécul avait montré depuis longtemps que, dès l'âge le plus jeune, les feuilles de l'*Iris germanica* ont, avec une gaine, un limbe bien distinct, et les résultats de mes propres recherches sont absolument conformes à ceux qu'avait obtenus ce consciencieux observateur.

Je crois devoir relever comme n'étant nullement l'expression

---

(1) Trécul (A.). Mémoire sur la formation des feuilles (*Ann. des Scienc. natur.*, 3e série, XX, 1853, p. 235-314, pl. 20-25).

(2) Van Tieghem (Ph.). *Traité de Botanique*, 2e édit., 1re partie, 1891, p. 300.

de faits positifs une assertion qui repose évidemment sur la théorie selon laquelle une feuille ensiforme serait un limbe complètement ployé en deux sur sa ligne médiane, et dont les deux moitiés se seraient soudées par leurs surfaces mises ainsi en contact. Dans la seconde édition de ses *Vorlesungen* (1). M. Sachs, après avoir distingué, dans les feuilles de la généralité des plantes, le tissu en palissade et le tissu lacuneux, écrit : « Dans « les feuilles dont les faces sont verticales, comme chez les *Iris*, « et dans les tiges telles que celles des *Equisetum*, les cellules « en palissade sont horizontales, chez les premiers *aux deux* « *côtes de la feuille*, chez les derniers en sens rayonnant vers la « périphérie. » N'ayant à m'occuper ici que des feuilles, je dois dire que pas une seule, chez les Iridées que j'ai examinées, ne m'a offert le moindre indice des cellules allongées perpendiculairement à l'épiderme qu'on nomme cellules en palissade. Chez toutes, les cellules sous-jacentes à l'épiderme de l'une comme de l'autre face, vues sur une coupe soit longitudinale, soit transversale de la feuille, sont d'égal diamètre en tout sens, c'est-à-dire isodiamétriques, ou même parfois un peu allongées parallèlement à la surface de l'organe. Dans ce dernier cas, celles qui sont plus internes s'allongent d'autant plus dans le même sens qu'elles sont plus voisines du centre.

§ 1. *Distinction des feuilles avec ou sans limbe.* — Les feuilles des Iridées sur lesquelles ont porté mes observations s'offrent généralement, dans chacune de ces plantes, sous deux états différents, tant dans la série de celles qui sont produites successivement à partir de la germination, que dans le faisceau de celles que comprend une pousse bien développée. Celles qui apparaissent les premières sont entièrement formées d'une gaine qui s'insère presque toujours sur toute la périphérie d'un nœud, et qui même parfois soude, à sa base, ses deux bords l'un à l'autre, constituant là un tube court d'ordinaire, mais qui peut aussi s'allonger notablement dans quelques cas.

Quand elle n'a qu'une faible longueur, cette gaine s'applique

---

(1) Sachs (Jul.). *Vorlesungen über Pflanphysiologie*, 2e édit. Leipzig, 1887 ; in-8 de xii et 884 pages, avec 321 figures.

tout entière sur le faisceau des feuilles nées après elle, tandis que, lorsqu'elle est sensiblement plus longue, elle s'en écarte plus ou moins dans sa portion supérieure. Dans les deux cas, elle diminue de largeur à partir de sa base ou à peu près, et se termine par une extrémité souvent émoussée, quelquefois aiguë, sans limbe en plan vertical. Le plus souvent il existe deux de ces feuilles-gaines sans limbe; mais leur nombre peut s'élever à trois, même à quatre, ou, au contraire, diminuer. Je suis porté à croire qu'il est d'autant plus grand que la végétation est moins vigoureuse. Ainsi sur deux jeunes pieds de *Montbretia* × *crocosmiæflora* V. Lemoi. (1), dont l'un venait d'une graine qui avait germé entre deux papiers humides, tandis que l'autre provenait d'une graine qui avait été semée dans une bonne terre, le premier a donné quatre feuilles-gaines, et le second, mieux nourri, n'en a développé que deux.

Après avoir formé ces feuilles-gaines, l'Iridée produit ses feuilles ensiformes dans lesquelles la portion inférieure et engainante par laquelle elles s'attachent se prolonge supérieurement en un limbe vertical, c'est-à-dire croisant la direction qu'elle a elle-même. Cette partie supérieure et limbaire de la feuille ne se superpose pas brusquement à l'inférieure engainante, ainsi que cela se voit chez les plantes d'autres familles; mais on peut dire qu'elle émerge graduellement de la gaine, de telle sorte que sa jonction avec la face externe de celle-ci dessine une ligne fortement oblique. Voici, en effet, comment se montre une feuille ensiforme considérée tout entière.

La gaine, cylindrique dans le bas, en raison de son insertion périphérique, s'aplatit par les côtés, un peu plus haut, de sorte que sa ligne médiane forme un angle. Cet angle ne tarde pas à devenir saillant extérieurement en une carène ou lame mince, d'abord fort étroite, mais qui, de bas en haut, gagne graduellement en largeur. En même temps et dans la même proportion, la gouttière formée par les deux portions latérales de la gaine, qui embrassent la feuille suivante, perd de sa profondeur à

(1) Hybride ainsi nommé par M. V. Lemoine, de Nancy, qui l'a obtenu du *Montbretia Pottsii* fécondé avec le *Crocosmia aurea*.

mesure que la carène s'élargit, et elle finit par disparaître à un niveau plus ou moins élevé, à partir duquel il ne reste plus que la lame ensiforme, c'est-à-dire le limbe complètement formé.

D'une feuille à l'autre, dans une même touffe, les proportions non seulement absolues, mais encore relatives de la gaine et du limbe diffèrent beaucoup. On peut en juger par l'exemple suivant que je prends dans un cas compliqué, la gaine s'y montrant divisée en deux portions dont l'inférieure est fermée en tube par la soudure des deux bords. Les mesures en ont été prises, vers la mi-septembre, sur un pied de *Gladiolus* × *gandavensis* dont la végétation avait été bonne, mais qui n'avait pas fleuri. Les feuilles sont numérotées, dans le tableau, de l'extérieur vers l'intérieur de leur touffe, par conséquent, dans l'ordre selon lequel elles s'étaient produites.

	LONGUEUR TOTALE de la feuille.	LONGUEUR DE LA GAINE fermée en tube.	LONGUEUR DE LA GAINE ouverte en gouttière.	LONGUEUR DU limbe.
1re feuille. .	0m,120	0m,01	0m,109	0m,001
2e feuille . .	0m,385	0m,06	0m,115	0m,210
3e feuille . ..	0m,500	0m,095	0m,145	0m,260
4e feuille . .	0m,640	0m,152	0m,160	0m,328
5e feuille . .	0m,850	0m,203	0m,132	0m,515
6e feuille . .	0m,758	0m,210	0m,133	0m,415
7e feuille . .	0m,665	0m,001	0m,340	0m,324

On voit que la plus externe et, par conséquent, la plus âgée de ces feuilles n'était qu'une gaine au sommet de laquelle le limbe était à peine indiqué, et dans laquelle la portion basilaire et tubuleuse n'avait qu'une faible longueur. Ces deux parties extrêmes avaient pris un développement notable dans la feuille suivante, et elles avaient continué de gagner fortement en longueur, la gaine fermée jusqu'à la 6e feuille inclusivement, le limbe jusqu'à la 5e; après quoi, le décroissement était devenu aussi brusque et aussi fort que possible pour la gaine fermée, bien moindre mais encore bien accentué pour le limbe.

§ 2. *Côte médiane*. — Les feuilles ensiformes des Iridées que j'ai pu examiner se distinguent en deux catégories selon que leur limbe est pourvu ou dépourvu, dans son milieu, d'une

bande proéminente sur les deux faces, et que je qualifierai, pour ce motif, de côte médiane. Celles des *Iris* n'ont pas cette côte non plus que celles de la Morée de la Chine (*Pardanthus sinensis* Ker, du *Tigridia pavonia* Red., du *Sisyrinchium striatum* Smith, du *Cipura Northiana* Kunth; tandis qu'elle existe dans les autres Iridées que j'ai eues à ma disposition (*Gladiolus*, *Freesia*, *Ixia*, *Montbretia*, *Sparaxis*, *Anomatheca*, *Crocosmia*), Toutefois cette côte, qu'il serait plus exact de nommer fausse-côte, diffère complètement par son organisation de celle de la généralité des feuilles. En effet, celle-ci constitue un prolongement amoindri du pétiole, et le corps central libéro-ligneux y est réduit souvent à l'état d'un faisceau duquel partent successivement les nervures latérales du limbe. Cet axe libéro-ligneux est comme dimidié, à quelques exceptions près. Au contraire, la côte des feuilles ensiformes se distingue par la pluralité de ses faisceaux et par leur disposition symétrique. Sa section transversale est généralement un quadrilatère, dont une diagonale suit le plan du limbe, tandis que l'autre est perpendiculaire à ce même plan. Vers chaque bout de cette dernière diagonale se trouve un gros faisceau. Il y a donc là deux gros faisceaux symétriques entre eux, se regardant par leur portion ligneuse, orientés ainsi de dehors en dedans et situés sous l'épiderme, ou n'en étant séparés que par une couche mince de cellules. Entre ces deux faisceaux en regard (*c*, *c*, fig. 1, pl. I) se trouveune assez forte épaisseur de parenchyme à grandes cellules qui sont dépourvues de chlorophylle, lors même qu'il en existe dans tout le reste du parenchyme foliaire. Cette structure simple s'observe chez l'*Ixia maculata* L. (pl. I, fig. 1), dont les feuilles n'ont qu'une côte peu accusée et faible ment saillante à leurs deux faces: mais il est rare que les choses en restent là. Le plus souvent, outre ces deux gros faisceaux médians (*c*, *c*, fig. 2, pl I). il en existe quatre autres beaucoup plus petits (*a*, *a'*, fig. 1) qui sont placés, en deux paires symétriques, tout près de la jonction de la côte avec les deux moitiés plus minces du limbe. La figure 2, pl. I, montre cette organisation d'après une feuille adulte de *Gladiolus* × *gandavensis*. Elle avait été figurée, dès 1874, d'après le *Crocosmia aurea*, par M. Schwendener, dans son grand

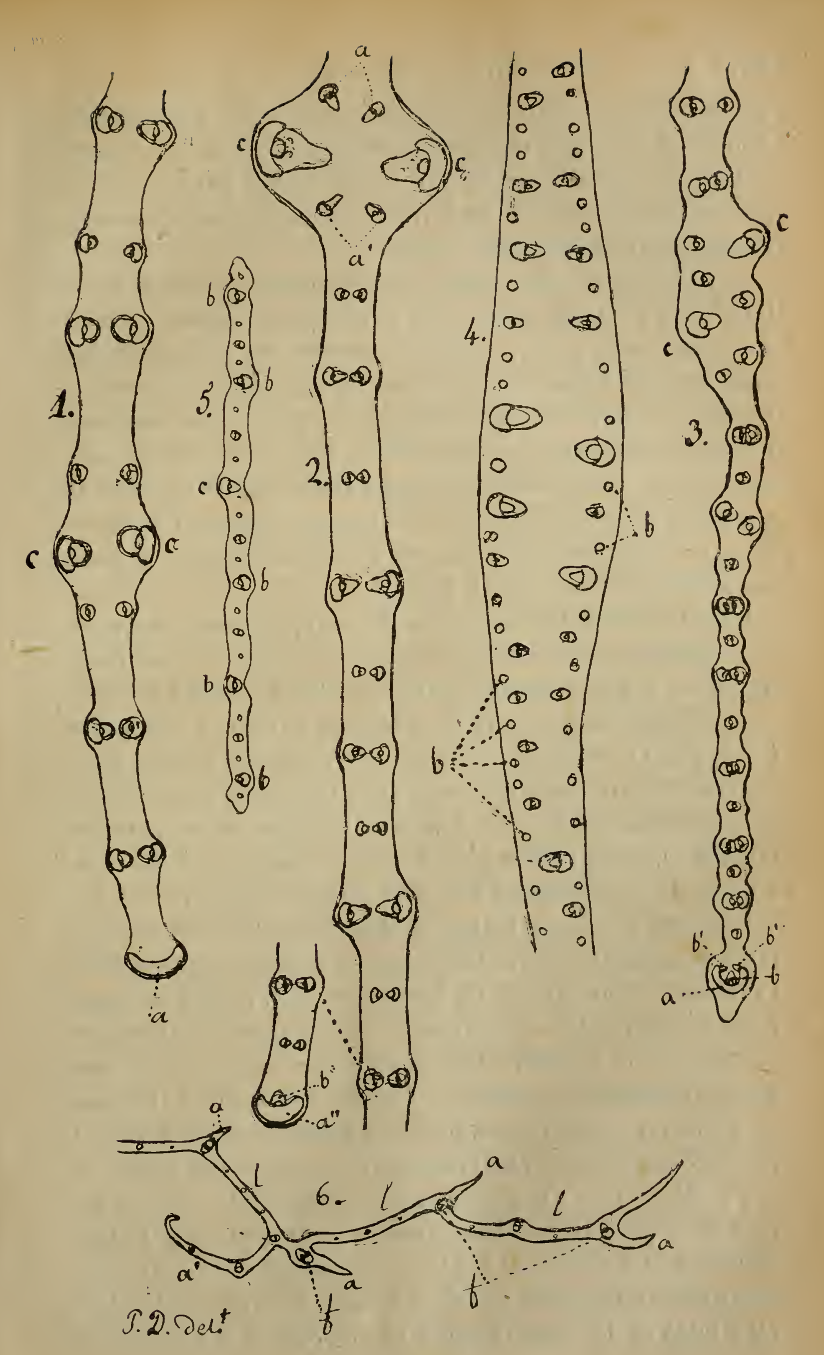


PLANCHE 1.

mémoire intitulé *Das mechanische Princip im anatomischen Bau der Monocotylen* (Le principe mécanique dans la structure anatomique des Monocotylées, à la planche IX, fig. 5). Dans un petit nombre de cas, j'ai vu une troisième paire de petits faisceaux s'ajouter aux deux paires habituelles.

Le *Libertia paniculata* Spreng. m'a offert une transition entre les feuilles à côte bien prononcée et celles qui en sont dépourvues. Dans cette plante, la feuille présente une saillie médiane marquée, renfermant deux gros faisceaux opposés ou non l'un à l'autre (*c*, *c*, fig. 3), et entre lesquels se trouve une épaisseur notable de parenchyme, comme dans les côtes médianes bien caractérisées ; mais cette saillie passe graduellement, à droite et à gauche, aux parties latérales et minces du limbe, au lieu de se relever brusquement au-dessus de ces parties minces, comme elle le fait d'ordinaire (pl. I, fig. 3).

Quand la feuille n'a pas de côte médiane, la portion moyenne en est ordinairement la plus épaisse, et son épaisseur va en diminuant peu à peu de là jusqu'aux bords. C'est ce qui a lieu, par exemple, chez la généralité des Iris, chez le *Cipura Northiana*, (pl. I, fig. 4) ; mais dans quelques cas, comme dans le *Pardanthus sinensis*, la feuille reste à fort peu près également mince dans toute sa largeur (pl. I, fig. 5) et le trajet de son plus fort faisceau, *c*, qu'on peut regarder comme l'analogue d'une côte, à cause de sa situation à peu près médiane ainsi que de son volume assez fort, est indiqué extérieurement par une légère sallie longitudinale sur une face, par un sillon peu profond sur l'autre face. Enfin, chez le *Tigridia pavonia* (pl. I, fig. 6), le limbe foliaire formant dans sa longueur des plis ouverts alternativement vers l'une et l'autre face, et un épaississement se trouvant au fond de chaque pli autour d'un gros faisceau, je n'ai jamais vu qu'un pli plus profond, ni un épaississement notablement plus fort que les autres indiquassent l'analogue d'une côte.

§ 3. *Répartition des faisceaux fibro-vasculaires.* — L'un des points les plus dignes d'attention dans l'histoire des feuilles ensiformes des Iridées est relatif à la disposition de leurs faisceaux fibro-vasculaires, en raison surtout de la diversité de leur répartition et de leurs rapports réciproques. A cet égard, on

observe deux types différents qui, à leur tour, peuvent subir quelques modifications. Toutefois ces deux types ne se montrent que dans la portion supérieure et ensiforme, c'est-à-dire dans le limbe de la feuille, car la portion inférieure et engainante de cet organe ou la gaine offre une organisation toujours la même et se montre parcourue longitudinalement par une rangée unique de faisceaux alternativement gros et petits, dont un gros et impair occupe la ligne médiane.

Les deux types dont il s'agit se distinguent parce que, dans l'un, les faisceaux forment deux rangées parallèles entre elles ainsi qu'avec les deux faces de la feuille, tandis que, dans l'autre, il n'existe qu'une seule rangée de faisceaux (1).

1° *Feuilles à deux rangées de faisceaux.* — Dans ces feuilles les faisceaux peuvent affecter deux dispositions différentes.

A. Dans les Iridées qui sont dépourvus de côte médiane (*Iris germanica* L., *Cipura Northiana* KUNTH, etc.), les deux rangées de faisceaux sont entièrement indépendantes l'une de l'autre. Comme toujours ces faisceaux sont, dans chaque rangée, alternativement gros et petits (fig. 4), les gros souvent épidermiques, les petits séparés de l'épiderme par deux à quatre assises de cellules. D'une rangée à l'autre, ils ne se correspondent pas ou tout au plus, dans la portion médiane et la plus épaisse du limbe, en voit-on un petit nombre situés en face l'un de l'autre. Il est à peine besoin de dire que tous sont orientés normalement, leur portion corticale ou le liber occupant leur côté qui regarde l'extérieur et, par conséquent leur partie ligneuse étant située plus intérieurement, c'est-à-dire du côté du plan central. Quant au parenchyme dans lequel s'enfoncent les gros faisceaux et qui entoure les petits, il renferme de la chlorophylle dans les 4 ou 5 assises situées sous l'épiderme de la portion médiane, la plus épaisse de la feuille, mais il reste incolore plus intérieurement. D'un autre côté, il est vert dans toute son étendue là où le limbe a une moindre épaisseur.

B. Les Iridées pourvues d'une côte médiane m'ont offert deux

(1) Le mémoire de Schwendener cité plus haut renferme quelques indications sur l'arrangement relatif des faisceaux (p. 79 et 81).

agencements différents de leurs faisceaux foliaires. Dans toutes j'ai vu les faisceaux des deux rangées parallèles situés en face les uns des autres, de manière à former une série de paires espacées, sur toute la largeur du limbe ; mais, chez certains genres, par exemple chez les *Freesia* (*F. refracta* Klatt), les *Gladiolus* (fig. 2), les *Ixia* (fig. 1), chacune de ces paires comprend deux faisceaux semblables, soit deux gros, soit deux petits, tandis que ailleurs, comme chez le *Montbretia* × *crocosmiæflora*, chaque paire est formée de deux faisceaux dissemblables, c'est-à-dire d'un gros et d'un petit.

Les faisceaux des diverses paires peuvent se comporter, les uns par rapport aux autres, de deux manières différentes. 1° L'*Ixia maculata* L. (fig. 1) offre un bon exemple de la première. Dans cette plante, le limbe foliaire est assez épais pour que ses portions les plus minces renferment au moins une dizaine d'assises de cellules parenchymateuses entre les deux épidermes ; aussi tous les faisceaux, qui sont semblables dans chaque paire et immédiatement sous-épidermiques, restent-ils entièrement distincts, et sont-ils séparés l'un de l'autre, à leur extrémité interne, par du parenchyme en couche d'autant plus épaisse qu'ils sont eux-mêmes moins développés. 2° Les choses se passent autrement dans la seconde manière, qui est la plus fréquente des deux. Là, tandis que la grande épaisseur de la côte y maintient les faisceaux de chaque paire largement écartés l'un de l'autre, dans le reste du limbe, ou tout au moins à partir d'une faible distance de la côte, la diminution notable et souvent considérable d'épaisseur de l'organe rapproche l'un de l'autre les faisceaux de chaque paire (fig. 2) au point que souvent ils se touchent ou même qu'ils se confondent plus ou moins l'un avec l'autre (fig. 3) par leur extrémité interne. Il y a donc alors, dans une grande portion de la feuille, non plus deux rangées parallèles de faisceaux, comme dans l'*Iris* et l'*Ixia*, mais une rangée unique de faisceaux doubles (*Freesia*, *Libertia*, *Montbretia*, *Sparaxis*). Ce même amincissement du limbe amène encore ce résultat général que son parenchyme est alors vert dans toute son épaisseur, sauf dans la partie centrale de la côte médiane; seulement la teinte verte perd de son intensité vers le

plan central. En outre, ainsi que je l'ai déjà dit en passant, ce parenchyme vert ne m'a jamais offert le caractère de cellules allongées perpendiculairement à l'épiderme, c'est-à-dire en palissades; au contraire, ses cellules les plus internes sont allongées dans le sens du plan de la feuille et deviennent, dans ce sens, jusqu'à trois ou quatre fois plus longues que larges. Cet allongement va ensuite en diminuant à mesure que les cellules se trouvent plus rapprochées de la surface de la feuille, et il n'en reste généralement que de faibles traces dans celles de l'assise sous-épidermique, sans que jamais celles-ci s'allongent en sens inverse pour devenir tant soit peu palissadiques. (fig. 7, pl. 2).

2° *Feuilles à une seule rangée de faisceaux.* — Ces feuilles sont tantôt planes, tantôt plissées longitudinalement. Le premier cas est, par exemple, celui du *Pardanthus sinensis ;* le *Tigridia pavonia* est un bon exemple du second.

La feuille du *Pardanthus sinensis* (fig. 5, plan 1) est très mince. Elle est parcourue dans sa longueur par des faisceaux qui, d'après leur grosseur, peuvent être rapportés à quatre degrés. Au premier degré se trouve celui qu'on pourrait regarder comme constituant la nervure principale ou la côte médiane (*c*, fig. 5) tandis qu'au second appartiennent, dans chaque moitié latérale du limbe, deux ou trois faisceaux un peu moindres (*b*, *b*, fig 5), constituant des nervures secondaires. Le trajet de chaque faisceau de ces deux ordres est dessiné extérieurement, sur une face de la feuille, par une faible saillie longitudinale qui correspond à la portion corticale du faisceau, et sur l'autre face par un léger sillon vers lequel est dirigée la portion ligneuse de ce même faisceau. Or, comme les faisceaux qui se suivent dans la rangée sont orientés inversement les uns des autres, il en résulte que, sur chacune des deux faces, on voit alternativement un sillon et une saillie longitudinale. Ces faisceaux des deux ordres supérieurs sont largement écartés les uns des autres ; le milieu de l'intervalle qui existe entre deux consécutifs est occupé par un faisceau d'ordre tertiaire, à droite et à gauche duquel il s'en trouve deux d'ordre quaternaire et, par conséquent, très petits. Une particularité digne de remarque c'est que les faisceaux longitudinaux de la feuille du *Pardanthus*

sont reliés entre eux par des ramifications très grêles, qui s'étendent de l'un à l'autre horizontalement ou à fort peu près ; par suite, l'ensemble de cette charpente foliaire constitue un réseau à mailles rectangulaires.

Dans le *Tygridia pavonia* (fig. 6, pl. 1) le limbe forme une série de plis longitudinaux ouverts alternativement à droite et à gauche, et dont chacun résulte de deux plans réunis en angle un peu obtus, dont l'un est le limbe même (*l*, *l*, *l*), et l'autre une aile (*a*, *a*) en forte saillie sur ce limbe. Le sommet de chacun de ces angles est occupé par un épaississement en colonne longitudinale parcouru par un gros faisceau (*f*). Tous ces faisceaux sont à fort peu près égaux entre eux et orientés alternativement en sens inverse. Aucun d'eux ne peut dès lors être regardé comme l'analogue d'une cote médiane. La portion du limbe qui s'étend de l'un à l'autre est plane ou à peine arquée et tellement mince que, d'un épiderme à l'autre, on ne compte, en moyenne, que 4 ou 5 assises de parenchyme vert au milieu duquel se trouvent quelques faisceaux d'une extrême ténuité.

Un caractère des faisceaux fibro-vasculaires ou libéro-ligneux dans les feuilles des Iridées, qui devient d'autant plus saillant qu'eux-mêmes sont plus développés, consiste en ce qu'ils sont presque toujours renforcés par une gaine ferme que constituent des cellules mécaniques, allongées, à parois épaisses et intimement unies entre elles. Ces cellules fibreuses forment surtout un arc épais (*g*, *g*, fig 7, pl. 2), qui protège, en l'embrassant étroitement, la partie externe et libérienne du faisceau. Le reste du pourtour de celui-ci est aussi généralement entouré de cellules protectrices ; mais cette portion (*g'*, *g'*, fig, 7, pl. 2) de la gaine fasciculaire est moins développée que la première, de laquelle la distingue d'ordinaire, à la jonction des deux ou un rétrécissement prononcé ou une légère solution de continuité ; on la voit même se réduire fortement dans un assez grand nombre de cas.

Un tissu mécanique analogue compose, à lui seul, dans diverses plantes, des faisceaux de faible diamètre qui s'interposent en nombres différents, selon les espèces, dans la file des faisceaux fibro-vasculaires (*b*, *b*, *b*, fig. 4). A cet égard, le

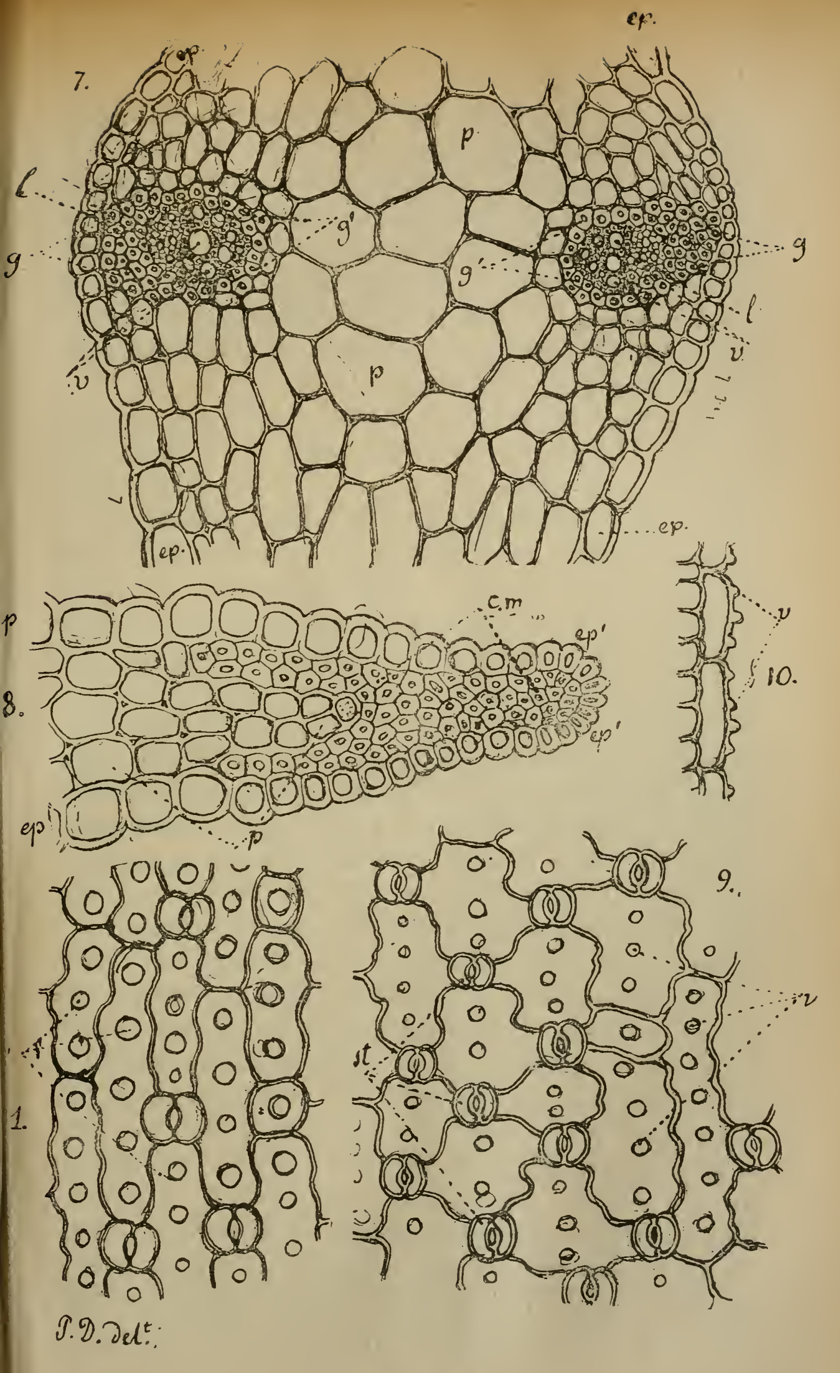


PLANCHE 2.

mémoire de M. R. Chodat et Mme Balicka Iwanowska renferme de nombreux détails auxquels je me borne à renvoyer.

Un tissu de soutien se présente aussi en général au bord des feuilles ensiformes et y forme une bordure blanchâtre, qui souvent peut en être détachée comme un filet résistant. Cette bordure a souvent son plus grand développement aux bords de la gaine foliaire et se rétrécit ou même s'efface graduellement de bas en haut, le long de ceux du limbe. Ce renforcement marginal s'opère de manières diverses.

Chez l'*Ixia maculata*, le bord du limbe est notablement élargi en travers et toute sa largeur est occupée par un arc fibreux épais (*a*, fig. 1, pl. 1), qui est directement sous-jacent à l'épiderme. Chez le *Gladiolus* × *gandavensis*, il existe sous l'épiderme un faisceau fibro-vasculaire impair (*b*, fig. 2), orienté dans le sens du plan foliaire, et dont la moitié externe est étroitement embrassée par un arc fibreux très développé (*a″* fig. 2). Chez le *Montbretia* × *croscosmiæflora*, le renforcement du bord provient d'un développement spécial que prennent les cellules de l'épiderme marginal sur les deux tiers environ d'une circonférence. Là les cellules épidermiques, qui sont à peu près isodiamétriques sur le reste de la feuille, s'allongent dans le vers radial, épaississant leurs parois à tel point que leur cavité devient fort étroite dans le même sens. Ce mode de renforcement est le plus fréquent de tous. Dans la feuille du *Libertia paniculata* (fig. 3), non seulement l'épiderme du bord est modifié de la même manière, puis renforcé par 2 ou 3 couches de cellules sous-jacentes qui ont pris la même manière d'être, mais encore, à une faible distance de ce bord se trouve un groupe, à section transversale triangulaire, formé de trois faisceaux fibro-vasculaires, dont l'un est médian (*b*, fig. 3), orienté dans le plan du limbe, tandis que les deux autres (*b′*, *b′*, fig. 3), sont plus petits et orientés à peu près normalement. Le groupe entier est logé dans la concavité d'un grand arc fibreux (*a*, fig. 3) dont les deux extrémités le dépassent quelque peu. Enfin dans la feuille du *Pardanthus sinensis*, non seulement les cellules épidermiques marginales (*ep′*, *ep′*, fig. 8, pl. 2), épaississent fortement leurs parois en même temps qu'elles rétrécissent leur

cavité, mais encore sous elles se trouve un fort groupe de cellules allongées (*c. m*, fig. 8, pl. 2), à parois très épaisses, intimement unies entre elles, et dont la cavité est extrêmement réduite. Ce groupe, continu dans la largeur d'un millimètre à partir du bord, se prolonge en outre plus intérieurement en deux bras, sous l'épiderme, embrassant ainsi la terminaison du parenchyme à chlorophylle (*p*, fig. 8).

§ 4. *Épiderme.* — L'épiderme des feuilles ensiformes mérite d'être examiné avec quelque détail en raison des particularités et surtout des variations qu'il présente, soit d'une espèce à l'autre, soit sur la même plante et en différents points de la même feuille.

Je l'ai toujours vu formé d'une assise unique de cellules plus longues que larges, souvent même remarquablement allongées, alignées en files longitudinales. Les parois de ces cellules sont en général médiocrement épaisses, même l'externe, qui toutefois l'emporte plus ou moins sur les autres en épaisseur, attendu que c'est elle qui est chargée plus spécialement de protéger les parties plus internes de la feuille. Néanmoins, dans la région marginale de cet organe, on vient de voir que les parois des cellules épidermiques acquièrent assez fréquemment une épaisseur considérable de manière à y rendre l'épiderme plus efficacement protecteur, et que parfois aussi cet arc épidermique est renforcé intérieurement de manières diverses.

L'épaississement de la paroi externe des cellules épidermiques peut s'opérer soit sur toute l'étendue de cette paroi, soit uniquement sur des points déterminés, circulaires et très circonscrits. Dans ce dernier cas, il se produit des verrues (*v*, *v*, fig. 9, 11, 12) en cône émoussé (fig. 10) ou, comme on les a nommées, des *perles* espacées et rangées en une file longitudinale au milieu de la face externe de chaque cellule épidermique. Je donne un peu plus loin quelques détails sur la répartition de ces perles.

Vues à plat, par la surface de la feuille, les cellules de l'épiderme ont quatre côtés. Les deux côtés qui regardent, l'un le sommet, l'autre la base de cet organe sont toujours rectilignes et transversaux, légèrement obliques dans quelques cas. Quant

aux deux latéraux, ils sont tantôt rectilignes ou un peu arqués, tantôt sinueux. Il serait parfois plus exact de dire que le contour de ces cellules est hexagonal, leurs deux grands côtés revenant chacun à deux lignes droites qui se joignent en angle très obtus (*Gladiolus*, *a*, *a*, fig. 13, pl. 3); mais ce n'est là qu'une légère modification des côtés analogues qui, dans des cellules voisines, sont alors courbés en arc très ouvert. La longueur de ces grands côtés varie considérablement et, en somme, ce sont eux qui caractérisent essentiellement le contour des cellules épidermiques : quand ils sont rectilignes ou faiblement arqués, ce contour est un rectangle plus ou moins allongé (fig. 16, pl. 4); quand ils sont, soit faiblement (fig. 11, pl. 2), soit fortement (fig. 9, pl. 2) sinueux, ce contour devient une dérivation plus ou moins éloignée d'un rectangle. On peut donc, pour la commodité et la brièveté du langage, diviser les cellules épidermiques des feuilles en rectangulaires et sinuées.

Les feuilles de certaines Iridées ont leur épiderme formé, dans toute son étendue, de cellules rectangulaires, qui, à différentes hauteurs du même organe, sont plus ou moins allongées. En règle générale, celles de la gaine sont plus longues que celles du limbe et, dans celui-ci, celles qui correspondent aux nervures (*a*, fig. 16, pl. 4) le sont plus que celles des intervalles (*b*, fig. 16, pl. 4). Tel est l'épiderme de l'*Iris germanica*, du *Tigridia pavonia* (fig. 16, pl. 4), du *Pardanthus sinensis*. Celles des autres Iridées réunissent, pour la plupart, les deux formes de cellules, les sinuées sur le limbe, les rectangulaires sur la gaine. Un passage des unes aux autres s'opère au niveau où, la gaine diminuant de plus en plus en largeur de bas en haut, on voit, sur la ligne médiane externe, le limbe apparaître comme une carène de plus en plus large dans le même sens, pour rester finalement seul. Même sur le limbe le mieux caractérisé il se fait un certain mélange des deux formes de cellules. En effet, l'épiderme qui correspond aux nervures, surtout fortes, est composé de quelques files de cellules rectangulaires, beaucoup plus longues et plus étroites que celles des espaces intermédiaires, et il se fait, dans le voisinage immédiat de ces nervures, un passage gradué sous tous les rapports de l'une à l'autre de ces formes. On voit

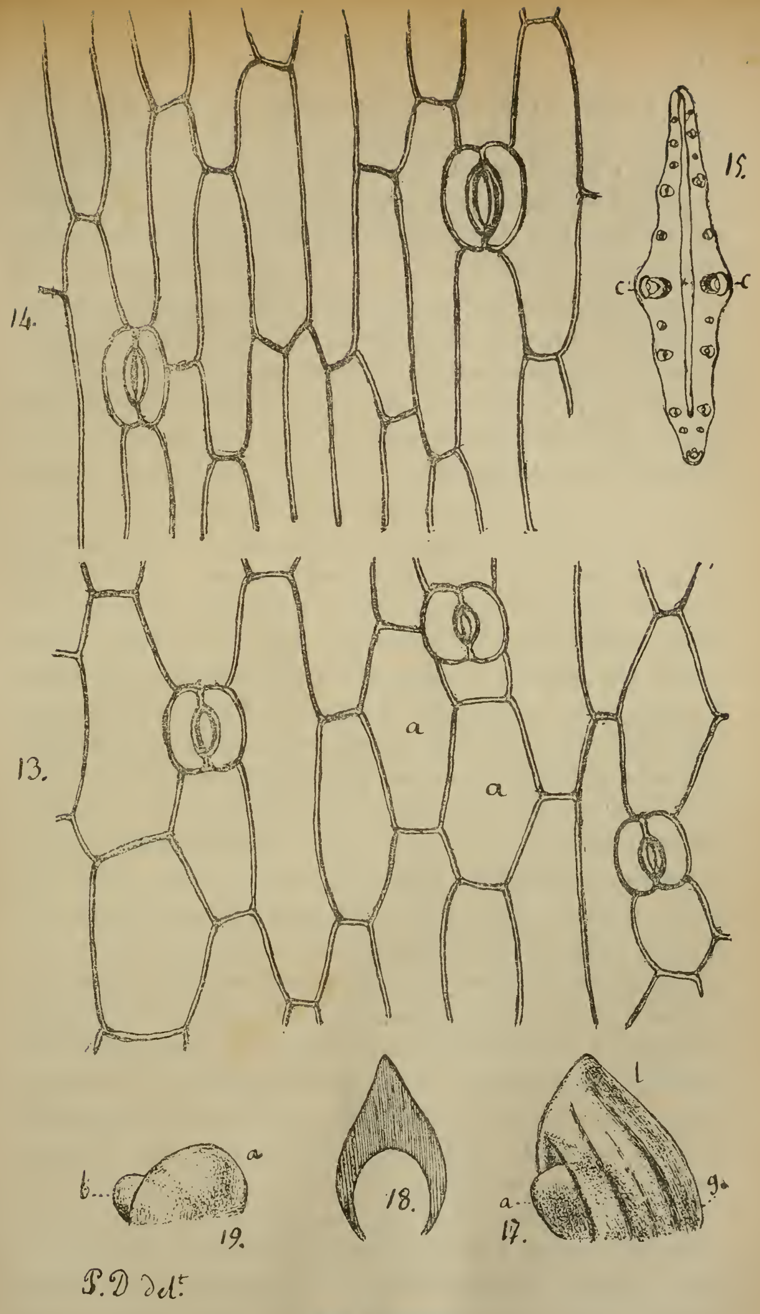


PLANCHE 3.

enfin ces différentes formes de cellules épidermiques se succéder dans la même touffe de feuilles, de la feuille-gaine la plus externe, c'est-à-dire née la première, aux feuilles ensiformes, complètes et adultes. C'est ce que montre la série des figures 14, 13, 12, 11 et 9, prises sur la même touffe de feuilles du *Gladiolus* × *gandavensis*.

Une règle qu'on peut qualifier de générale est que les verrues (*v*, *v*, fig. 9, 11, pl. 2) ou perles en saillie sur la ligne médiane de la face externe des cellules épidermiques ne se montrent que sur celles qui sont sinuées et que, par conséquent, les épidermes formés de cellules rectangulaires en sont dépourvus. J'en ai constaté l'absence chez l'*Iris germanica*, le *Tigridia pavonia* (fig. 16, pl. 4), le *Pardanthus*, le *Sisyrinchium striatum*, le *Libertia paniculata*. Une autre conséquence de la même règle est que, même sur les feuilles dont le limbe a son épiderme formé de cellules sinuées, les cellules épidermiques de la gaine, étant rectangulaires, n'ont pas de perles à leur surface; toutefois le *Montbretia* × *crocosmiæflora* m'a offert une exception à cet égard. On en voit une aussi sur la figure 12, pl. 4, qui représente l'épiderme de l'une des feuilles-gaines du *Gladiolus* × *gandavensis*. Comme le montrent les figures 9 et 11, le nombre des perles sur chaque cellule épidermique varie selon la longueur de cette cellule et selon le nombre des sinuosités qu'offrent ses parois latérales. D'un autre côté, le *Cipura Northiana*, à cellules sinuées mais faiblement, même l'*Anomatheca cruenta*, dont les cellules épidermiques ont de fortes sinuosités, ne présentent pas de perles. De bons exemples de la coexistence des deux formes de cellules, sinuées sur le limbe, rectangulaires sur la gaine, sont fournis par le *Gladiolus* × *gandavensis*, l'*Ixia maculata*, le *Montbretia* × *crocosmiæflora*, le *Freesia refracta*, entre autres; toutefois cette dernière espèce m'a fourni quelques faits qui semblent prouver que, bien que générales, les règles ci-dessus ne sont pas invariables.

En premier lieu, sur les feuilles que j'en ai examinées, le limbe était revêtu d'un épiderme à cellules fortement sinuées. Dans la plupart des spécimens, la face externe de ces cellules portait la file médiane habituelle de perles; mais sur les feuilles

d'autres pieds, qui étaient néanmoins en bonne végétation, ces proéminences manquaient, ou bien on n'en voyait que sur des cellules plus étroites et plus longues, rangées, sur trois ou quatre files, en bande étroite, interposée entre deux larges plans de cellules plus larges et bien plus fortement sinuées, qui en étaient dépourvues.

En second lieu, un autre fait me porte à croire qu'il existe un rapport entre la grandeur des sinuosités cellulaires et la vigueur avec laquelle végète la plante. Ainsi les feuilles de plusieurs pieds de *Freesia*, qui n'avaient pas pris assez de force pour fleurir, avaient les cellules épidermiques de leur limbe plus étroites et bien moins sinuées que celles des pieds bien venus, et elles étaient, en outre, dépourvues des perles habituelles.

Sur le limbe, les deux faces de la feuille sont absolument semblables l'une à l'autre quant à la nature de leur épiderme, ainsi, du reste, que quant aux tissus sous-épidermiques (fig. 7, pl. 2.) Sur la gaîne qui a une face externe et une face interne, la différence entre les cellules épidermiques de ces deux faces est certainement faible, mais néanmoins appréciable. Les cellules de l'épiderme sur la face externe sont, en moyenne, environ deux fois moins longues que celles de l'épiderme interne, les unes et les autres étant prises au même niveau.

Les stomates sont fort nombreux sur les deux faces du limbe des feuilles ensiformes. Les cellules dont est formé l'épiderme de ces faces étant disposées en files longitudinales, ils sont naturellement alignés comme elles (*st*, fig. 9, pl. 2.). Le plus souvent il s'en trouve un à chaque extrémité des cellules sinuées, et l'écartement que sa présence amène entre les deux cellules auxquelles il tient détermine en chacune d'elles la formation d'une sinuosité plus saillante que les autres. Ces petits appareils diminuent rapidement en nombre le long des nervures et ils manquent sur la bande d'épiderme qui couvre celles-ci. Ils deviennent aussi de moins en moins nombreux sur le passage du limbe à la gaine, à la base de laquelle il n'en existe plus.

A mesure qu'une Iridée à feuilles ensiformes progresse dans sa végétation annuelle, elle développe des organes foliaires de plus en plus parfaits. Elle produit ainsi successivement et en nombres

inégaux d'une espèce à l'autre, d'abord des gaines sans limbe, puis des feuilles complètes qui, de leur côté, suivent une loi analogue pour les proportions de leur limbe jusqu'à un maximum. Sur ces divers organes les stomates croissent en nombre d'après la même progression et diminuent, au contraire, de dimensions à mesure qu'ils deviennent plus nombreux. Voici un exemple de ce fait.

La pousse vigoureuse produite, au printemps, par un tubercule de *Gladiolus* × *gandavensis* montrait hors de terre trois gaines sans limbe et une jeune feuille ensiforme. Or, la gaine qui s'était produite la première et qui, par conséquent, était courte et externe, portait fort peu de stomates dont le diamètre longitudinal était de $0^m,048$, en moyenne (fig. 14, pl. 3.). Ceux un peu moins rares qu'offrait la gaine seconde en date et plus longue n'avaient déjà plus que $0^m,035$ de longueur (fig. 13, pl. 3.), et cette dimension se réduisait à $0^m,026$ sur la troisième gaine qui dépassait notablement les deux premières (fig. 12, pl. 4,). Même le limbe de l'unique feuille ensiforme encore jeune, qui occupait le milieu de cette pousse, avait des stomates (fig. 11, pl. 2,) un peu plus grands que ceux des limbes adultes (fig. 9, pl. 2), car j'ai trouvé ceux-ci longs, en moyenne, seulement de $0^m,020$, tandis que la longueur des siens était de $0^m,0224$. On voit donc que les premiers stomates développés par un Glaïeul ont des dimensions plus de deux fois supérieures à celles des appareils analogues que portera le limbe de ses feuilles adultes. On sait, il est vrai, que les stomates, sont en général d'autant plus petits qu'ils se trouvent en plus grand nombre sur des surfaces égales en étendue ; mais il est certainement curieux de voir ces petits appareils diminuer en grandeur plus que du double au simple, sur les feuilles successives de la même plante.

(*La fin au prochain cahier.*)

Chauffage économique des serres (1),

par M. V. Enfer.

Les divers systèmes de chauffages les plus répandus sont en général :

1° l'emploi des matières fermentescibles;

2° les chauffages à feu direct, dits « à la fumée »;

3° les calorifères, soit en fonte, soit en maçonnerie, tout au plus bons pour orangerie ou conservatoires.

4° le chauffage direct par la vapeur circulant librement dans des tuyaux ouverts à leur extrémité.

5° l'emploi des divers systèmes de thermosiphons dont l'eau peut être chauffée au moyen de combustibles divers, bois, houille, coke, etc., voire même au moyen du gaz d'éclairage.

Il conviendrait d'y en ajouter un nouveau : celui qui permet, moyennant une installation simple et peu coûteuse, de transformer les anciens thermosiphons, par l'emploi, comme élément calorique, de la vapeur d'eau.

Ce genre de chauffage, dont l'économie en combustible peut s'élever jusqu'à 30 et 35 p. 100 comparé au thermosiphon, plaît beaucoup aux plantes auxquelles il est appliqué, à cause de sa plus grande régularité de fonctionnement.

Dans ces conditions avantageuses, ce système n'aura-t-il pas de préférence sa place tout indiquée au milieu des grandes exploitations de cultures industrielles ou forceries, où il faudra, plus encore que partout ailleurs, produire de la chaleur à bon marché?

Nous n'avons pas le plus souvent le charbon à notre porte, et, quand il nous arrive, il est souvent grevé d'un transport onéreux, qui nous place dans une situation d'infériorité relative vis-à-vis de nos voisins et concurrents.

Ce système de chauffage, fort simple d'ailleurs, se compose d'un petit réservoir en cuivre ou en forte tôle qui est clos et se place à l'extérieur de la serre, et d'un appareil circulatoire semblable

(1) Déposé le 9 juin 1892.

à celui des thermosiphons. Le réservoir où se réunit l'extrémité des tuyaux est maintenu presque plein d'eau; un jet de vapeur le traverse, échauffe et entraîne cette eau dans l'un des tuyaux, qui fait le tour de la serre où elle abandonne une partie de son calorique et revient ensuite au réservoir, se réchauffer à nouveau.

L'appareil (générateur ou autre) producteur de vapeur peut être placé n'importe où, car on peut fort aisément, au moyen de tuyaux suffisamment résistants et isolés au moyen d'un corps mauvais conducteur de la chaleur, effectuer le transport de la vapeur à plus de 500 mètres du lieu où elle est produite.

Aussi, vu cette facilité relative, l'industriel possédant par avance une source de vapeur quelconque fonctionnant toute l'année, ou au moins sans interruption de novembre à la fin de mai, pourra, moyennant l'emploi supplémentaire d'une faible quantité de combustible, et d'une installation en somme fort peu coûteuse, tirer un excellent parti de l'excédent de vapeur en l'utilisant au chauffage de bâches ou serres diverses, voire même d'une forcerie de quelque étendue.

J'irai même jusqu'à dire que ce système s'imposera lorsque, dans le cas de créations spéciales, il sera nécessaire, pour puiser ou élever l'eau dans des réservoirs, d'établir un mécanisme quelconque pouvant être mû par la vapeur; qu'il sera plus avantageux alors d'installer de suite un générateur d'une certaine puissance, qui, destiné d'une part à actionner les appareils d'épuisement ou autres, devra fournir en plus, sous forme de calorique, la vapeur nécessaire au chauffage des serres renfermant, soit des plantes, soit des arbres soumis au forçage.

Il a déjà existé des chauffages à la vapeur; ils sont même antérieurs aux thermosiphons; à cette époque où ils n'étaient guère concurrencés que par ceux dits « à la fumée », ils auraient dû avoir plus de succès; mais, leur quasi non-réussite fût due sans doute à certains inconvénients propres à ce système. Ils ne produisaient de la chaleur que lorsque l'eau était en ébullition, et son émission cessait dès que le feu baissait un peu; ils exigeaient une surveillance constante; la chaleur ainsi produite était trop sèche, surtout après quelques jours de grands froids,

et, par conséquent, de chauffe active. En outre les brusques variations inhérentes à ce système nuisaient à la végétation des plantes qui s'y trouvaient soumises et favorisaient, par contre, l'apparition d'insectes de toutes sortes dont il était souvent fort difficile de se débarrasser, de la Grise surtout.

Le système que nous préconisons ici a au moins tous les avantages des meilleurs thermosiphons; il sera plus économique et d'une application simple et facile; et souvent, près d'une usine un peu importante, la vapeur perdue serait largement suffisante pour chauffer quelques serres.

J'espère que ce système, étudié par les spécialistes, amélioré peut-être encore, est appelé à un véritable succès. Quoi de plus simple en effet qu'un appareil de ce genre? un robinet de vapeur à ouvrir plus ou moins, puis à fermer complètement si le soleil apparaît, et toutes les difficultés d'application pratique se trouvent vaincues. Aussi est-ce simple, commode, peu dispendieux et pratique.

RAPPORTS

Rapport sur un ouvrage de M. Forney : *La taille des arbres fruitiers* (1); M. Chevallier (Ch.), Rapporteur.

L'un de nos plus anciens collègues, M. Forney, professeur d'Arboriculture fruitière, vient de publier le second volume d'un ouvrage commencé depuis fort longtemps. Le premier volume a été publié en 1862 et a été l'objet, à cette époque, d'un Rapport de notre Secrétaire-rédacteur, M. Duchartre. Aussi nous ne ferons pas à l'auteur ce reproche banal, que la nécessité d'un nouveau *Traité sur la taille des arbres fruitiers* ne se faisait pas sentir, puisque son livre, paru il y a déjà trente ans,

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

avant beaucoup d'autres sur le même sujet, vient de recevoir seulement son complément.

En effet, depuis l'apparition du premier volume de M. Forney, un grand nombre d'ouvrages sur la culture des arbres fruitiers ont été publiés, mais ils n'ont été en partie que la reproduction plus ou moins réussie des traités de MM. Dubreuil et Hardy. Celui de ce dernier est devenu pour ainsi dire classique ; il unit la brièveté et la concision à la clarté et peut être compris facilement de tous les amateurs et des jardiniers ayant un peu de goût pour cette branche si utile de l'Horticulture.

M. Forney, lui aussi, a reproduit, en partie, les principes de M. Hardy sur la taille des arbres fruitiers. Il l'a fait un peu longuement, car la diffusion des explications fatigue parfois l'attention et n'arrive pas au but que l'auteur s'était proposé ; néanmoins, comme tout bon professeur, l'auteur a des principes à lui, un système parfois spécial, que nous allons examiner en parcourant les deux volumes de son *Traité*.

Le premier volume de notre collègue traitant des principes généraux de la taille et de la plantation des arbres fruitiers, et spécialement de la taille du Poirier et du Pommier, a été entièrement refondu, et une seconde édition a été publiée en même temps que le second volume qui traite de la taille des arbres à fruits à noyau et de la Vigne ; et, bien que notre honorable collègue, M. Duchartre, ait déjà parlé de ce volume, il nous paraît nécessaire d'y revenir pour jeter un coup d'œil sur l'ensemble de l'ouvrage et de l'apprécier en ce qui concerne surtout la taille et la conduite des arbres, et la manière dont l'auteur en prescrit l'application.

Laissant de côté l'étude de l'arbre, sa multiplication, sa plantation, dont les principes sont bien expliqués, nous arrivons de suite à la taille, au traitement du rameau à fruit principalement sur lequel nous avons quelques observations à faire.

M. Forney, en ce qui concerne le Poirier et le Pommier, a un système qui n'est guère admis par les arboriculteurs modernes ; il ne pratique pas le pincement dans le courant de mai, sur les bourgeons destinés à être convertis en boutons à fleurs ; il attend que le bourgeon soit ligneux et il pratique alors, vers la mi-juin,

un cassement à 5 centimètres de l'empatement ou à deux yeux seulement; c'est trop court. Il reconnaît lui-même que les deux yeux peuvent partir à bois et c'est ce qui aurait lieu généralement avec un pareil traitement sur la majeure partie des variétés. Nous avons déjà combattu ce système qui a été préconisé, il y a quelques années, par un ou deux arboriculteurs et a été complètement abandonné, car il ne donne que du bois et pas de fruits; nous préférons le pincement un peu long en mai et le cassement à trois yeux en août sur les rameaux trop vigoureux. Le cassement court sur certaines variétés comme le Beurré-Diel, la Crassane, l'Olivier-de-Serres, etc., aurait pour effet de ne donner jamais que du bois ou même d'annuler le rameau qui se dessécherait ; en outre on prive l'arbre d'une trop grande quantité de feuilles au moment où elles sont nécessaires pour l'élaboration et la formation des tissus.

Le pincement des fleurs, qui a été depuis longtemps recommandé par M. Forney et pratiqué par quelques arboriculteurs distingués, n'a pas donné tous les résultats annoncés par son auteur, et en outre cette opération longue et minutieuse ne peut être faite que quand on possède une petite quantité d'arbres.

Comme formes à appliquer au Poirier, l'auteur n'est pas, comme certains professeurs, partisan des développements compliqués ; il n'admet en plein air que la petite pyramide, quenouille ou colonne et, pour l'espalier, que la palmette à branches obliques ; il proscrit la palmette à branches coudées ou relevées en demi-cercle. Il nous permettra de ne pas être de son avis : la palmette à branches relevées verticalement est à peu près la seule forme adoptée pour le Poirier et le Pêcher, à l'École d'Horticulture de Versailles et celui qui connaît les beaux arbres obtenus ainsi et la quantité de fruits dont ils sont couverts, est obligé de reconnaître que c'est la forme la meilleure et la plus élégante à adopter pour ces deux genres principalement, sans rejeter cependant la palmette à branches obliques qui donne aussi de bons résultats.

Pour le Pommier, au jardin fruitier, le petit vase et le cordon seulement; nous ferons observer qu'en espalier on obtient des

fruits superbes avec de petites palmettes, notamment pour la Calville.

Le choix des variétés recommandées est restreint mais excellent ; il est du reste suffisant et on peut s'en contenter même dans les grands jardins.

Le second volume traite des arbres à fruits à noyau, Pêcher, Prunier, Cerisier, Abricotier. Les chapitres concernant le Pêcher sont naturellement les plus développés, le traitement de cet arbre étant assez compliqué. Après avoir donné des indications détaillées sur l'origine des Pêches et l'histoire de la culture, M. Forney donne des explications complètes sur la conduite des productions fruitières ; c'est du reste exactement le système suivi à Montreuil, celui qui est toujours considéré comme le meilleur et nous n'aurions rien à dire sur ce sujet si nous n'avions remarqué que l'auteur modifie différents termes qui sont depuis longtemps en usage et sont connus de tous les jardiniers; ainsi M. Forney donne aux diverses parties du Pêcher les mêmes noms qu'à celles du Poirier : rameau à bois, rameau à fruit, brindille et lambourde. Il nomme brindille ce que l'on appelle à Montreuil *branche chiffonne*, *rameau chiffon*, et lambourde ce que l'on nomme *branche à bouquet* ou *bouquet de mai*. L'auteur a voulu unifier les noms, mais nous ne savons si c'était bien nécessaire, ces noms sont en usage depuis un temps immémorial parmi les praticiens, et nous craignons qu'en voulant les changer on n'opère une confusion dans l'esprit des jardiniers.

M. Forney est partisan de l'éventail et ne conseille que lui, pour les grandes formes; il rejette toutes les autres notamment la forme carrée de la palmette Verrier. Nous avons dit plus haut qu'à Versailles on obtenait des résultats superbes avec la palmette à branches verticales, une des plus usitées. Pour les petites formes, l'auteur conseille la palmette à quatre branches en V ; nous préférons celle en double U qui est aussi facile, plus élégante et garnit mieux le mur sans vides.

Le choix des variétés à cultiver depuis juillet jusqu'en octobre est fait avec discernement et parfait en tous points.

Sur les chapitres consacrés à l'Abricotier, au Prunier et au Cerisier, il n'y a rien à dire ; l'auteur recommande avec raison

de cultiver ces arbres en plein vent, à haute tige principalement et de ne les mettre que par exception en espalier dans le jardin fruitier. Le Cerisier est utile surtout pour garnir les murs au nord où il se comporte bien et donne des fruits tardivement, ce qui est parfois fort apprécié.

M. Forney traite assez longuement de la culture de la Vigne, mais il a eu le tort, selon nous, de mêler les principes de la culture de la Vigne de table et ceux de la culture de la Vigne à vin. Ces principes ne sont pas les mêmes ; ni la taille ni le mode de traitement des productions fruitières ne se ressemblent; le résultat à obtenir n'est pas le même non plus.

Dans un traité destiné spécialement à la culture des arbres fruitiers il eût été préférable de ne s'occuper que de la Vigne de table ; la culture des vignobles rentre dans la grande culture; les modes de traitement ne sont pas les mêmes dans les différentes régions, et elle demande des développements qui réclament plusieurs volumes et ne peuvent trouver place utilement dans quelques chapitres ; il s'opère une confusion fâcheuse dans l'esprit du lecteur.

Ainsi pour les Vignes à vin, il peut y avoir avantage à ne rogner les pampres que tardivement, lorsque le raisin est à l'état de verjus ; il n'en est pas de même pour le Chasselas et les Vignes d'espalier ; l'expérience a appris depuis longtemps qu'il y avait avantage à pincer et palisser les plus forts bourgeons un peu avant la floraison pour éviter la coulure. M. Forney pense qu'on peut ainsi la provoquer ; je crois qu'il est absolument dans l'erreur et je ne suis pas le seul.

En ce qui concerne la Vigne d'espalier, M. Forney n'a plus la même opinion que pour le Poirier ; il recommande de ne pas pincer trop court ; il a raison, mais pincer à 70 centimètres le sarment fruitier, cette fois c'est trop long : 50 centimètres, c'est-à-dire 2 ou 3 feuilles au-dessus de la dernière grappe, c'est bien suffisant et c'est ce que l'on fait à Thomery où la culture du Chasselas est arrivée, on le sait, à la perfection. Pincer long et palisser tardivement, c'est laisser trop de faiblesse au sarment de remplacement que l'on doit, au contraire, chercher à fortifier.

L'auteur, on le sait, recommande depuis longtemps pour la

Vigne en espalier les cordons obliques, comme permettant de donner une force égale à tous les sarments fruitiers depuis la base jusqu'au sommet ; nous avons essayé cette forme, nous l'avons vu employer dans quelques jardins et nous la croyons en effet avantageuse.

Ce volume contient encore quelques chapitres sur le Figuier, le Framboisier, le Groseillier, l'Amandier, le Noyer, etc., ainsi que des renseignements sur la récolte et la conservation des fruits.

En somme et malgré les quelques observations critiques que nous avons cru devoir faire, l'ouvrage de notre collègue est consciencieusement écrit, bien étudié et on peut y puiser des renseignements précieux. Il peut être très utile à l'amateur et au jardinier qui ont déjà acquis quelques connaissances dans la culture des arbres fruitiers et sauront bien découvrir, dans ces volumes, tout ce qui peut leur être utile. Nous croyons qu'il mérite d'être recommandé ; nous demandons en conséquence l'insertion du présent Rapport dans le *Journal* de la Société nationale d'Horticulture de France et son renvoi à la Commission spéciale des récompenses.

Rapport sur le Haricot Triomphe des chassis obtenu par M. Bonnemain (1) ;

M. Hyacinthe Rigault, Rapporteur.

A la demande de M. Bonnemain, horticulteur, place Notre-Dame, à Étampes, une Commission a été désignée par la Société nationale d'Horticulture, à l'effet de juger la valeur d'une variété nouvelle de Haricot par lui obtenue et déjà mise au commerce, cette année, par la maison Vilmorin. La Commission était composée de MM. Chemin, Beudin, Girardin, Gorion Toussaint et Hyacinthe Rigault; un honorable membre de la Société, M. Frédéric Rattet, s'était joint, comme amateur, à la Commission. La visite eut lieu le 4 août. Aucun de nous n'y a manqué.

(1) Déposé le 11 août 1892.

M. Chemin fut nommé Président et M. Hyacinthe Rigault Rapporteur. M. Bonnemain nous a fait voir environ 40 ares d'un Haricot Flageolet à grains très verts.

C'est un nouveau gain ; il lui a donné le nom de *Triomphe-des-Châssis*. Il est issu du *Roi-des-Verts* qui lui-même est issu de *Merveille-de-France*. Donc aucun doute sur sa verdeur naturelle ; il a de plus d'autres mérites que nous avons constatés, car, après l'avoir bien examiné, nous avons reconnu qu'il était bas de tige et surtout très ramifié. Ses cosses sont abondantes ; nous en avons compté et trouvé communément 40 à la tige. Les cosses sont d'une bonne longueur et donnent une moyenne de cinq grains chacune. Il nous a paru bien vigoureux, car il était d'une végétation plantureuse. Indépendamment des mérites sus-énoncés, il pourra être utilisé pour la cueillette en vert ; ses filets sont longs et sans filandre.

Il réunit donc les divers avantages qu'on désire trouver à cette plante. Il pourra se prêter soit à la culture en vert, soit à la culture pour grains, soit aux deux successivement, lorsqu'il y aura lieu, car on sait qu'une ou deux cueillettes en vert retardent seulement, mais ne diminuent en rien la récolte des grains. M. Bonnemain nous le donne comme hâtif, ce que nous n'avons pu constater que par les époques et les dates qu'il nous a données. Semé du 18 au 21 mai, il commençait à fleurir le 25 juin ; au 4 août, lors de notre visite, il approchait de la maturité.

Nous aurions désiré avoir comme point de comparaison une autre variété hâtive semée à la même date et dans les mêmes conditions de culture ; toutefois nous nous en rapportons à la bonne foi de M. Bonnemain qui nous le donne comme très hâtif. Nous avons conclu que ce nouveau gain était intéressant, et que nous étions en présence d'une nouveauté bien méritante comme son nom l'indique ; il sera une ressource précieuse pour la culture forcée ; il est également très avantageux pour la culture de pleine terre.

M. Bonnemain nous a fait voir deux sortes de Haricots dont l'un a été déjà mis au commerce par la maison Vilmorin ; c'est le Soissons à rames et à grains verts. Il nous a paru d'une vigueur exceptionnelle ; comme il n'était pas avancé en végétation, nous

nous n'avons pu constater sa production ; il est à grain vert, ce qui est un mérite assurément.

Il nous a également mis sous les yeux un Haricot *Soissons nain*, à grains verts. Celui-ci nous a paru bien prolifique et vigoureux ; la verdeur de son grain est assurément un mérite bien recommandable.

La Commission est d'avis de demander le renvoi de ce Rapport à la Commission des récompenses et sa publication au *Journal* de la Société.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société, du 24 au 30 mai 1892 ; (*Partie relative aux Arts et Industries Horticoles*) (1),

par MM. Guion, Couvreux et Wiriot.

Les Arts et Industries horticoles étaient comme toujours fort bien représentés à l'Exposition d'Horticulture de mai. 188 Exposants y ont pris part. D'une façon générale, l'on y a retrouvé des objets déjà vus qui fatalement font le fond de ces exhibitions ; mais nous y avons remarqué des tendances réelles vers le progrès toujours à souhaiter dans une industrie qui n'a été, malheureusement, que trop longtemps stationnaire.

Nous nous permettrons quelques mots de réflexion à ce sujet. Il est hors de doute, lorsque l'on considère l'importance de la partie industrielle dans nos Expositions, importance qui est en raison directe de l'extension prise par tout ce qui se rattache à l'Horticulture, que cette partie joue un très grand rôle dans l'ensemble; on pourrait même presque dire qu'elle en est la cheville ouvrière, et, que, sans son concours, toutes ces merveilles qui nous ravissent et nous charment ne pourraient exister. Pourtant, on n'y attache pas toute l'attention qu'elle mérite. Pour-

(1) Déposé le 11 août 1892.

quoi? Pour nous, cela provient surtout de nos bons industriels qui, trop modestes, ne savent pas se mettre en valeur, et, d'un autre côté, d'un défaut d'entente entre les diverses branches industrielles et les praticiens, horticulteurs ou jardiniers. Tous les jours, nous nous trouvons en présence de faits qui viennent corroborer l'opinion que nous émettons. Combien de progrès pourraient être réalisés si toutes les idées neuves ou originales qui nous sont signalées par les hommes spéciaux et compétents étaient recueillies par des industriels pouvant les mettre en pratique et leur donner l'appui de leurs connaissances acquises! Nous croyons que l'on apporterait de ce fait de grandes améliorations dans l'Industrie, car nous avons été souvent frappés des observations d'un simple jardinier de maison bourgeoise curieux d'art horticole et soucieux de la bonne réussite de ses travaux.

Nous espérons qu'un jour viendra où, reconnaissant tout le bien qui en résultera, on donnera aux arts et industries horticoles la place qui leur convient, en les encourageant et en faisant le nécessaire pour les faire entrer dans une voie féconde en progrès.

Nous ne voulons pas entrer dans de plus longs développements sur cette question, nous nous contentons de la signaler et d'émettre le veu que, pour atteindre un premier résultat, il soit établi des Concours spéciaux auxquels prendraient part tous ceux que ces questions intéressent, praticiens ou constructeurs, et qui auraient pour but de mettre au jour, pour le grand bien de tous, les idées ignorées et cependant intéressantes. Nous voudrions, par exemple, un Concours pour obtenir la meilleure disposition de serre à Vignes (de plus en plus à l'ordre du jour), comme aménagement, chauffage, ventilation et accessoires, etc., etc.

Ceci dit, nous allons passer en revue les différents produits qui figuraient aux Champs-Élysées, dans la deuxième division.

I. — *Serres et châssis.*

Les serres en fer sont les plus nombreuses, et cela se conçoit. La majorité des serres (nous entendons celles des propriétaires)

doivent être placées dans un endroit apparent, et l'on cherche à leur donner une certaine légèreté d'aspect avec la plus grande élégance possible. L'emploi du fer nécessite une légère augmentation de chauffage et offre certains inconvénients pour la culture des plantes à feuillage délicat ; mais il se prête aussi mieux à l'ornementation, permet de donner le maximum de clarté et assure une plus grande durée à la construction.

La serre hollandaise à multiplication de M. Ferry (membre du Jury), très heureuse comme forme et comme dimensions, a l'avantage d'être complètement démontable, ce qui permet d'utiliser la serre en été. Outre ces bonnes dispositions, le travail de serrurerie en est remarquable.

M. Izambert n'expose rien de nouveau ; ses serres sont toujours d'une contruction impeccable; mais il se repose sur ses lauriers.

Nous en dirons autant de MM. Bergerot, Michelin et Michaux, qui se contentent de nous faire constater qu'ils sont toujours d'excellents constructeurs.

M. Ozanne a créé un type de serre à forcer composée d'un ensemble d'éléments, entièrement démontable et transportable et pouvant former serre adossée ou serre hollandaise. L'idée est ingénieuse et pratique et peut rendre de grands services notamment pour la culture de la Vigne.

MM. Moutier frères ont appliqué à la construction d'une ferme nouvelle à assemblage des formules que nous voyons pour la première fois appliquées aux serres. L'ensemble a un beau caractère de solidité, et la disposition des fers est telle que la manœuvre des claies et paillassons est considérablement facilitée.

M. Périer présente un châssis à guillotine se manœuvrant à l'intérieur par un mouvement très simple. La fermeture à guillotine est nouvelle dans les serres, et il est intéressant de la voir appliquer.

M. Grenthe emploie d'une très heureuse façon le bois et le fer dans la construction d'une serre à double vitrage. Le bois joue le rôle d'une fourrure et cette serre est bien calculée pour la culture à laquelle elle est destinée; nous ne ferons pas ressortir

l'avantage du double vitrage ; il est connu de tous. Un professeur éminent n'a-t-il pas démontré mathématiquement que le matelas d'air isolant empêchait toute déperdition par la paroi extérieure. Il négligeait seulement le mouvement de l'air et son renouvellement partiel ; sans cela, l'emploi du double vitrage, malgré l'augmentation de prix, deviendrait général.

Les serres de M. Cochu, à double vitrage également, sont tout en bois ; cet habile constructeur fait rendre à ce dernier tout ce qu'il peut donner, et il doit être doublé d'un amateur pour si bien prendre les dispositions nécessaires aux plantes dont on lui a confié l'existence.

M. Finot expose une serre en pitch-pin démontable et pouvant servir à d'autres usages. Le principe des assemblages est neuf, et la construction, tout en ayant une forme nouvelle et peu appliquée, est très pratique.

MM. Rouard et Vandendriessche exposent également une serre en bois.

Les châssis-cloches de M. Carpentier sont appelés à un grand succès auprès des amateurs de primeurs ; ils sont très bien combinés et peuvent former de véritables petites serres qui, avec un appareil de chauffage peu compliqué, mettraient cette culture à la portée de toutes les bourses.

M. Brochard expose des châssis formant des abris ou petites serres adossées, qui nous ont paru très bien compris, dans le même ordre d'idées.

Les châssis de M. Velard sont également d'une construction pratique ainsi que ceux de M. Girardot.

Appareils de chauffage.

Les appareils de chauffage devraient faire l'objet d'un Rapport spécial, tellement il y aurait à dire sur la question.

Nous remarquons que l'emploi de la fonte tend à se généraliser pour les chaudières dans la construction desquelles elle rentre complètement ou en partie. Il faut que ce métal soit employé avec la plus grande prudence et dans de certaines conditions pour éviter des mécomptes qui doivent être fréquents. Ce qui le rend séduisant est le faible prix de revient, la

facilité de lui donner des formes compliquées et surtout la suppression d'un atelier de construction; mais, tout bien considéré, la différence de prix avec les chaudières en fer n'est pas tellement considérable que l'on ne puisse donner la préférence à ces dernières, et, après tout, les formes les plus simples sont encore les meilleures.

La section des appareils de chauffage comprenait 14 exposants, qui, presque tous, figuraient avec les mêmes chaudières à l'Exposition précédente.

MM. Martre et fils, dont l'un était Membre du Jury, exposaient des chaudières verticales et horizontales, des arrosoirs et leur appareil à vaporiser le tabac. Ces Messieurs sont des constructeurs dont l'éloge n'est plus à faire.

Les appareils de M. Blanquier sont également d'une bonne construction.

M. Durand-Vaillant présentait une chaudière tubulaire verticale avec une modification qui consiste à faire monter la flamme par la moitié des tubes et à la renverser dans l'autre moitié : on obtient ainsi un parcours plus long.

Nous avons revu les chaudières de MM. Ricada, Lusseau, Clinard, Dafy et Perrier; ce dernier exposait aussi une vanne à fermeture hermétique, dont le mouvement avec plan incliné est très ingénieusement combiné.

M. Besson, dont les poêles ventilateurs sont certainement les meilleurs des poêles à combustion lente, donnait un attrait nouveau à cette partie de l'Exposition avec le poêle thermo-électrique du Dr Giraud. Imaginez une pile sèche composée de divers éléments disposés autour d'un poêle central, de façon à former un cylindre; cette pile n'entre en activité que lorsqu'elle est chauffée à une certaine température; elle peut alors charger une batterie d'accumulateurs et alimenter un certain nombre de lampes. C'est le chauffage et l'éclairage réunis; cela ne se rapporte peut-être que de loin à l'Horticulture, mais c'est très intéressant.

MM. Paul Lebœuf et Guion, en dehors de leurs expositions de chaudières diverses et de nouvelles surfaces chauffantes, présentaient une petite serre d'appartement pouvant être placée

dans l'ébrasement d'une fenêtre et permettant la culture des plantes comme dans une véritable serre, en leur donnant la lumière, la chaleur et l'air respirable.

M. Mouillet exposait sa petite chaudière à serpentin donnant une grande surface de chauffe sous un très petit volume.

Claies à ombrer et paillassons.

Rien de nouveau à signaler dans cette industrie qui semble bien approcher de la perfection.

M. Henri Lebœuf, membre du Jury, exposait toute une série de claies de divers systèmes, disposées sur une serre qui permettait d'en apprécier le fonctionnement.

MM. Anfroy et Dorléans avaient très heureusement présenté leurs produits.

Nous avons remarqué également les expositions de MM. Abondance, Raoul, Fournier, Plançon.

Pompes et appareils d'arrosage.

Cette partie de l'Exposition est toujours rendue intéressante par le fonctionnement de quelques appareils exposés.

La pompe de M. Debray, branchée avec un renvoi sur un réservoir supérieur, permet d'élever l'eau à une certaine hauteur au-dessus d'un puits et de lui donner ainsi la pression voulue pour être distribuée dans une canalisation souterraine. Cette création fait honneur à cet habile constructeur.

Nous avons remarqué également la pompe rotative de MM. Nègre et Cie, d'un système tout nouveau ainsi que celles qui étaient exposées par MM. Beaume, membre du Jury, Broquet, Prudon et Dubost, A. Hirt.

Nous avons remarqué le siphon élévateur de MM. Lemichel et Cie. Théoriquement, l'ensemble paraît séduisant, et si, dans la pratique, les données des inventeurs se trouvent réalisées, le siphon élévateur est appelé à rendre de grands services.

La Coutellerie et l'Échellage étaient représentés par nos bons fabricants. M. Aubry (membre du Jury, hors concours) exposait

des sécateurs à ressort démontables et sa pince annulaire à quatre lames.

M. Pradines présentait comme toujours sa belle coutellerie horticole, son inciseur longitudinal et sa pince annulaire.

M. Monlezun, continuateur de la maison Hardivillé, avait la belle collection de cette maison.

MM. Ballée, Gérard, Martin et Naxara avaient aussi leur collection complète de très bonne coutellerie.

M. Méténier présentait différents outils de jardinage et jardinières.

M. Ridard exposait la quincaillerie horticole et des corbeilles à fleurs avec tubes sur couvercle mobile.

MM. Allez frères ont concouru par leurs apports à l'ornementation de l'Exposition.

M. Borel fils avait ses assortiments de coutellerie.

M. Oncler exposait des jardinières et paniers rustiques.

M. Pescheux avait divers objets en fer très bien faits et à bas prix;

M. Maitre des sacs à raisin et abris pour bourgeons ;

MM. Dufour et Cie, Loriot et Mathian leurs appareils à vaporiser ;

M. Bodevin aîné son soufflet à soufrer;

M. Ricarda son vaporisateur du jus de tabac.

M. Besnard exposait ses divers pulvérisateurs, très ingénieux pour l'arrosage et d'un fonctionnement facile.

M. Eon exposait des thermomètres, des baromètres perfectionnés à minima et à maxima, et son hygromètre terrestre indiquant l'humidité du sol. M. Eon était hors concours comme membre du Jury.

M. Durand avait ses colliers pour arbres et M. Jolivet des fruitiers.

M. Acker exposait des étiquettes en celluloïd ;

M. Couvreux des étiquettes en zinc mat et son encre et vernis de jardinier ;

MM. Cantrelle et Leblanc leurs engrais.

La Société des Mines de Selenitza, MM. Loris et Dufour exposaient des engrais et des insecticides ;

M. Choux ses produits insecticides (Poudre Roseau);

M. Jamain (Paul) ses capsules insecticides; M. Garnot son pétrole s'alliant à l'eau; MM. Fribourg et Nesse, des tubes pour la destruction du ver; MM. Lefebvre, Ravois et Mohr des insecticides ;

MM. Goussard fils et Lhomme-Lefort des mastics à greffer.

M. Aurouze présentait ses pièges pour la destruction des animaux nuisibles.

L'industrie des bacs et caisses était encore mieux représentée que les années précédentes : les formes ne pouvant plus varier, chacun s'ingénie à trouver une ornementation plus agréable à l'œil, et des systèmes d'ouverture de caisses permettant un dépotage facile et même la visite des racines des plantes. Sous ce dernier rapport, les plus simples nous ont paru être : celui de Mlle Loyre qui se compose de traverses en fer basculant comme une fermeture de volet et reposant sur un arrêt, et celui de M. Tillier, à cadre en fer tombant par le simple détournement d'un arrêt placé au-dessous. M. Figus et M. de Laluisant ouvrent leurs caisses au moyen de clavettes; M. Barbou emploie des barres de fer mobiles reposant sur deux arrêts; M. Julliotte se sert de crochets s'agrafant dans les cercles et M. Maurice de clavettes intérieures.

M. Javelier-Laurin et M. Méry présentaient également des bacs bien construits.

Comme ornementation, nous avons admiré surtout les élégants bacs d'appartements de Mlle Loyre et de M. Figus.

M. Beaume fils exposait des caisses composées de panneaux en fonte ornés de simili-ferrures vieux style, garnis de bois à l'intérieur et se démontant par clavettes.

Comme vases de jardins, l'exposition la plus remarquable était celle du Val d'Osne, dont l'Administrateur délégué, M. Hanoteau faisait partie du Jury, et qui comprenait des vases en fonte de modèles variés, des statues, des meubles de jardin, et particulièrement les deux grands vases placés en face de l'entrée.

MM. Paris et Cie montraient aussi aux visiteurs leurs beaux vases en fonte émaillée, de toutes formes.

M. Dubos présentait des vases et statues en béton aggloméré, d'un moulage parfait; M. Visseaux, des statues en terre cuite, et notamment un pêcheur à la ligne modelé et peint, qui attirait les regards par sa pose bien naturelle.

M. Lechenet exposait de belles faïences de Nevers et de Vallauris ; M. Lavoivre, des jardinières et cachepots variés; M. de Neuville, des panneaux céramiques décoratifs; M. Fleury, des jardinières en fonte et des panneaux de faïence d'un heureux effet.

Comme céramique plus commune, M. Radot exposait des vases, statuettes, balustres et tuiles romaines, blanches et rouges, formant un bel ensemble; M. Wiriot, des poteries usuelles, bordures de jardin et poteries variées pour Orchidées; M. Legendre, des poteries rustiques de toutes formes; Mme Vve Millot, des poteries usuelles et vases.

M. Mathieu nous présentait ses jardinières, porte-bouquets et troncs d'arbre en métal enduit de pâte rustique; M. Mansion-Tessier, des jardinières en pitch-pin; M. Méténier, des jardinières à tubes porte-fleurs et M. Ridard également, mais les tubes plongeant dans une cuvette inférieure séparée; M. Dubourguet, des vases ornementés, dans lesquels l'arrosage se fait par un ruban capillaire placé au-dessous.

M. le Dr Bastien exposait ses briques perforées pour dallage des allées et des jardinières formées de plusieurs de ces briques.

Les meubles de jardin figuraient comme d'habitude chez plusieurs exposants, notamment chez MM. Ferret et Vibert qui exposaient des meubles de luxe en bambou, puis chez MM. Paris et Cie, au Val d'Osne, chez MM. Allez frères, Borel, Lavaud, Villain, etc.

Comme constructions rustiques, rochers et cuves en ciment, nous citerons d'abord MM. Combaz et Cie dont la grotte à stalactites, qui formait l'entrée du pavillon de la ville, rompait agréablement la monotonie des murailles nues de cette vaste salle; ensuite M. Chassin et M. Monier qui ont contribué également à l'ornementation du pavillon par leurs rochers du milieu garnis de très belles plantes; ils exposaient en outre de nombreux objets en ciment. Citons également M. Chaumeton qui

imite si bien les vieilles tables, les troncs d'arbre, etc.; M. Dubulle qui exposait également des troncs d'arbre en ciment et M. Chatoux-Couturier qui présentait pour ses bacs en ciment un système de treillis en fer contre-coudé sans attache.

Enfin, nous ne quitterons pas les Arts et Industries sans revoir la superbe grille rustique, que M. Sohier a placée à l'entrée et que nous aurions dû signaler dans la partie relative à la serrurerie horticole. Le rustique ainsi compris est de la véritable serrurerie d'art et est d'autant mieux apprécié qu'il est là absolument dans le cadre qui lui convient.

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Meaux (1),

par M. Em. Cappe.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous remettre un Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Meaux, à laquelle vous m'aviez chargé de représenter la Société nationale comme membre du Jury.

Le 3 juillet, la ville de Meaux était en fête, à l'occasion du Concours départemental agricole et de l'Exposition horticole.

Favorisées par un temps splendide, ces fêtes, agricole et horticole, avaient attiré à Meaux une foule considérable de visiteurs.

L'Exposition horticole, qui nous intéressait tout spécialement, était installée sous une tente; le jardin, dessiné à l'anglaise, renfermait des massifs variés, disposés avec goût et dont l'ensemble présentait un coup d'œil charmant.

Le Jury était composé de MM. le marquis de Paris; Léon Duval, de Versailles; Poiret-Delan, délégué de Soissons; Charpentier, d'Epernay; Barbié, de Troyes; Kritter, de Saint-Germain-en-Laye; Férard; David, de Villemomble; Duprez, de l'Isle-Adam et de votre délégué.

Déclinant la présidence du Jury qui m'était offerte comme

(1) Déposé le 25 août 1892.

représentant de la Société nationale, je proposai M. le marquis de Paris qui fut accepté comme Président. Après l'examen des produits et les délibérations d'usage, le Jury a récompensé les exposants de la manière suivante :

Grand Prix d'honneur, objet d'art : M. E. Massé, propriétaire-amateur, à Lagny, pour l'ensemble de son exposition se composant de 25 Orchidées variées, parmi lesquelles de beaux *Cypripedium Veitchi*, *Dominyanum* et *superciliare Cappei*; des *Cattleya* et *Odontoglossum* variés ; 50 plantes de serre en mélange ; une magnifique collection de 130 variétés de *Begonia Rex* d'un choix et d'une culture irréprochables. Nous avons noté, entre autres : Mme-Massé, Angèle-Cappe, Président-Carnot, Merveille, Monge, Valentine-Denize, Charles-Louis, Mme-Hohler, M. Fontaine ; etc., etc.

M. Massé exposait en outre 50 *Begonia Rex* nouveaux et une série de plantes de semis sans nom.

Le 2e Prix d'honneur, Médaille d'or, à M. Lefrançois, horticulteur à Meaux, pour une belle collection de *Pelargonium* à grandes fleurs; collection de Roses coupées; plantes fleuries et plantes à feuillage ornemental.

3e Prix d'honneur, Médaille d'or, à M. Bégat, jardinier à Villenoy, pour collection de Roses coupées et plantes ornementales.

4e Prix d'honneur, Médaille d'or, à Louis Lemaire, jardinier chez Mme Clément-Petit, à Meaux, pour ses lots variés de Géraniums, fleurs coupées et légumes.

5e Prix d'honneur à M. Fleurot, horticulteur à Meaux, pour collections de plantes à feuillage, *Fuchsia* et *Pelargonium* variés.

Médaille d'or à M. Pichon, horticulteur à Lagny, pour une belle collection de *Pelargonium zonale* comprenant 110 variétés parmi lesquelles nous avons particulièrement admiré : Gloire de France, à ombelles énormes, fleurs doubles rose et saumoné; Mélinite, rouge double; Favorite, blanc double; Beauté Poitevine, etc., etc.

Les autres médailles d'or ont été décernées : à M. Cochet, rosiériste à Grisy-Suisnes, pour de magnifiques collections de Roses coupées (380 variétés et 240 var.). M. Cochet exposait en outre 3 Roses nouvelles très jolies: Mme Pierre-Cochet, Mme la ba-

ronne-G.-de-Noirmont, et M. le prince Alex.-de-Wagram;

A Mme Lefrançois, fleuriste à Meaux, pour ses couronnes et bouquets;

A M. Bournisien, herboriste à Meaux, qui avait exposé une très intéressante série de 225 plantes médicinales soigneusement étiquetées;

A M. Bécheret, jardinier chez M. Blanc, à Montceau, pour ses *Caladium*, Géraniums et *Begonia Rex*.

Nous avons, en outre, remarqué les Raisins de M. Charmeux fils, de Thomery; les corbeilles de fleurs de M. Robert, jardinier à Meaux, et les plantes annuelles de M. Férard, marchand-grainier à Paris, qui exposait hors concours comme Membre du Jury.

En résumé, cette Exposition locale était très intéressante en ce sens qu'elle donnait une idée des cultures de la région. Les Roses y dominaient; la renommée des rosiéristes de la Brie ne permettait pas, du reste, qu'il en fût autrement. Les collections de plantes étaient surtout composées de plantes à fleurs, *Pélargonium*, *Fuchsia*, *Begonia*; on remarquait cependant une tendance à y ajouter les plantes de serre chaude. Les Orchidées ont déjà fait un pas et nous ne doutons pas que d'autres amateurs ne soient encouragés par les louables efforts de M. E. Massé. Nous espérons que de nouvelles collections de ces jolies plantes ne tarderont pas à se former.

En terminant, Messieurs, j'adresserai mes remerciements à M. le vicomte d'Avène, Président de la Société d'Horticulture de Meaux et à tous ses collaborateurs, pour le bon accueil qu'ils ont fait à votre délégué.

RECTIFICATION

Dans le cahier d'août dernier, on lit, au bas de la page 486, dans la liste des nominations, que M. Vacherot (Jules) avait été présenté par MM. J. Chevalier et Reformat; il faut lire MM. J. Chevalier et Laforcade. Ce dernier nom était écrit de manière à être absolument illisible; aussi a-t-il été mal lu à l'imprimerie et il ne pouvait en être autrement.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. DUCHARTRE.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. MARETHEUX, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température		Hauteur du baromètre		Vents dominants	État du ciel
	Min.	Max.	Matin	Soir		
1	7,1	22,6	763,5	765	O.	Clair de grand matin, nuageux, couvert le soir.
2	9,2	24,5	763,5	757,6	SO.	Nuageux, légère averse dans l'après-midi, couvert le soir.
3	11,2	19,0	757	758	O. NO.	Pluie et vent dans la nuit, couvert le matin, quelques averses l'après-midi, couvert le soir.
4	6,5	16,3	761	766,5	ONO.	Couvert, plusieurs averses dont une le matin avec grêle, nuageux le soir.
5	7,9	17,8	769	770	N.	Couvert de grand matin, nuageux.
6	4,5	17,2	769,5	768	N. NNE.	Légèrement brumeux de grand mat., clair, nuageux l'après-midi et le soir.
7	2,4	18,4	766,5	763,5	ENE.	Brumeux toute la journée.
8	8,8	17,5	763	762,5	N. NO.	Pluie dans la nuit, clair de gr. mat., pluie assez forte à plusieurs reprises parfois mêlée de grêle, nuageux le soir.
9	5,9	18,1	762	762	NO.	Nuageux.
10	3,7	20,3	764	765	O.	Couvert.
11	13,6	20,6	766	766,5	O.	Couvert, quelques éclaircies.
12	12,0	26,8	767	762	O.	Nuageux, clair le soir.
13	9,9	30,0	760	762	O.	Clair de grand matin, nuageux.
14	8,4	19,8	764,5	765,5	N.	Couvert,
15	6,5	23,7	764,5	760	SE.	Couvert le matin, nuageux.
16	12,4	28,1	758,5	760,5	SE.	Nuageux de grand matin et le soir, clair dans le milieu de la journée.
17	12,3	17,0	763,5	767,5	N. E.	Forte averse de grand matin, couvert et légèrement pluvieux.
18	4,6	23,8	767,5	765	NE.	Clair.
19	5,4	27,8	764,5	763,5	O. SE.	Brumeux de gr. mat., lég. nuageux.
20	10,3	27,0	762	762,5	O. SO.	Très pet. pluie de gd mat., nuageux le mat. et le s., couvert l'après-midi.
21	11,0	25,3	763	762,5	SO.	Couvert le matin, nuageux l'après-midi, clair le soir.
22	5,6	23,3	764,5	765	NE.	Brumeux de grand matin, nuageux, clair le soir.
23	7,0	24,5	764,5	762	E.	Brumeux de grand matin et le soir, clair dans la journée.
24	8,6	25,0	762	762,5	SO.	Couvert et très légèrement pluvieux avec éclaircies, clair le soir.
25	6,5	21,1	763	763,5	NO.	Couvert le matin, clair.
26	6,0	26,9	762,5	760	NE.	Brumeux de grand matin, clair le mat. et le s., nuageux dans la journée.
27	12,0	27,3	760	757	SO.	Clair de grand matin, nuageux, orage avec petite pluie vers 7 heures du soir.
28	9,7	23,1	756,5	756	N.	Nuag. le m., couvert et pluv. ensuite.
29	5,1	18,1	761,5	760,5	SO.	Clair le matin, nuageux.
30	4,2	19,0	755,5	754,5	SO.	Nuageux, pluie presque continue l'après-midi.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

Le neuvième Congrès horticole de la Société nationale d'Horticulture aura lieu cette année, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition du mois de mai prochain.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs de mémoires prélimaires traitant des questions inscrites au programme.

Le Programme et le règlement seront envoyés à tous les membres de la Société, dans la première quinzaine de décembre 1892.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Henri de Vilmorin,** PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à quatre heures. Ont signé le registre de présence, 142 Membres titulaires et 18 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de trois nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il informe ensuite ses collègues de trois pertes éminemment regrettables que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Gauchet (Jules-Constant), de Paris, qui était Membre titulaire depuis l'année 1877, de M. Savart (Léopold), de Montreuil-sous-Bois (Seine), et de M. Saulnier (Alphonse), de Guyancourt (Seine-et-Oise), dont l'admission datait de 1868.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par M. Rigault (Joseph), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), des tubercules de six variétés de *Pommes de terre*, choisies parmi les plus recommandables qu'on possède aujourd'hui et qui se distinguent en général par l'abondance de leur production. Ces variétés sont les suivantes : La Pomme de terre *Marjolin hâtive*, dont le produit est d'excellente qualité ; la *Joseph-Rigault*, déjà bien connue, produisant abondamment de fort bons tubercules ; la Pomme de terre *Monsieur-Eiffel*, obtenue de semis par M. Rigault (Jos.), et qui produit beaucoup ; la *Rural-Blum*, variété nouvelle, très productive ; la *Violette-Lemaire*, nouveauté qui réunit la fécondité, l'excellente qualité et la faculté de se conserver longtemps ; enfin une variété nouvelle, qui n'a pas encore reçu de nom, qui est fourragère, et dont les tubercules atteignent jusqu'à 1600 grammes de poids. Cette année, la

récolte qu'elle a donnée a été à raison de 50,000 kilogrammes à l'hectare. — M. Rigault (Joseph) a complété sa présentation en y joignant cinq fort beaux Choux-fleurs de la variété *Lenormand* à pied court améliorée. — Ce remarquable ensemble lui vaut, sur la demande du Comité de Culture potagère, une prime de 1re classe avec félicitations.

2° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, deux pieds chargés de fruits d'une Tomate qui a reçu le nom de *Reine des hâtives*. — Le Comité de Culture potagère remercie MM. Vilmorin-Andrieux au sujet de cette présentation, mais il les prie de lui présenter l'an prochain de nouveaux spécimens de cette Tomate à une époque de l'année qui permette d'en apprécier la hâtiveté.

M. H. de Vilmorin approuve la prudence qui a déterminé le Comité à ne pas émettre, à cette époque avancée de l'année, une appréciation définitive sur une variété qui a pour mérite caractéristique sa grande hâtiveté. Si la présentation en a été faite aujourd'hui, ç'a été surtout pour prendre date. Il ajoute que c'est là un gain d'origine américaine qui se recommande à plusieurs titres. La plante est à la fois très vigoureuse, très productive et très hâtive; le fruit en est gros, lisse, un peu déprimé, de couleur rouge-écarlate intense; comparé à celui de la Tomate-*Chemin*, il est plus hâtif, moins épais, et il vient de meilleure heure.

3° Par M. Bagnard, amateur à Sannois (Seine-et-Oise), onze *Poires* Beurré-Clairgeau, d'un volume tout à fait exceptionnel, et pour la présentation desquelles, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, il lui est accordé une prime de 1re classe.

4° Par M. Jamet, arboriculteur à Chambourcy (Seine-et-Oise), sept *Poires* Duchesse-d'Angoulême, aussi remarquables pour leur finesse que pour leur volume hors ligne. — Elles lui valent une prime de 1re classe.

5° Par M. Rigault (Joseph), 18 magnifiques *Poires* Duchesse-d'Angoulême et deux assiettées de *Raisins* Chasselas doré. Ces fruits sont regardés par le Comité compétent comme tellement remarquables à tous égards, qu'il demande qu'une prime de

1re classe soit décernée pour la présentation qui en a été faite. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

6° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine), une corbeille de 12 *Pêches*, dont 2 sont de la variété Baltet, 10 de la variété Marquise-de-Brissac, avec 4 *Brugnons* Vineux-Henri-de-Monicourt. En raison de la rare beauté de ces fruits, il lui est décerné une prime de 1re classe, à laquelle, comme de coutume, il déclare renoncer.

M. le Représentant du Comité fait justement observer qu'aujourd'hui tous les fruits présentés sont également du plus haut mérite.

7° Par M. Dallé (L.), horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot d'Orchidées fleuries, qui comprend les plantes suivantes. *Cattleya Warocqueana*, *C. chrysotoxa*; *Cypripedium Barteti*, *C. Haynaldianum*; *Odontoglossum Bictoniense*, et *Oncidium curtum*. Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe, qui se rapporte particulièrement aux deux *Cattleya*.

8° Par MM. Vilmorin-Andrieux, un pied de *Justicia velutina*, appartenant à une race de cette Acanthacée qui se distingue du type habituellement cultivé pour les marchés par sa forme basse, compacte et ramifiée ; il en résulte pour elle plus de mérite à titre de plante ornementale, attendu que sa touffe se couvre de fleurs.

M. H. de Vilmorin dit qu'ayant vu cette jolie plante, il y a deux ans, en Angleterre, au Jardin botanique de Kew, il a obtenu que des pieds en fussent envoyés à Paris, où ils ont été déposés au Jardin d'Acclimatation. C'est là qu'on peut aisément se la procurer.

9° Par M. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, un lot considérable comprenant les fleurs suivantes : 1° 100 variétés de *Dahlias* à grandes fleurs, choisies parmi celles qui sont le plus justement recherchées ; 2° 10 variétés de *Dahlias* à grandes fleurs qui ont été mises au commerce par eux cette année même ; 3° des *Dahlias* dits à fleur de *Cactus*, en 30 variétés déjà connues, choisies avec soin, et en 17 variétés nouvelles ; 4° une nombreuse série de *Dahlias* simples des quatre catégories : unicolores, panachés striés, couronnés,

enfin à fond blanc marginés de rouge. — Il est accordé pour cette présentation une prime de 1re classe, à laquelle le Comité de Floriculture joint ses félicitations.

10° Par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), deux boîtes de fleurs simples et striées de *Dahlias* obtenus de semis cette année même, et une corbeille de fleurs d'un *Dahlia* à fleur de *Cactus*, qu'ils ont obtenu de semis et qu'ils ont nommé *Madame-Salles*. Cette nouveauté est, écrivent-ils, excessivement florifère et a un port compact qui la rend fort élégante. — Elle leur vaut une prime de 3e classe.

11° Par MM. Levêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, à Ivry (Seine), 25 pieds en pots de *Chrysanthèmes*, qui constituent tout autant de variétés nouvelles obtenues en 1890, 1891 et 1892. — Il leur est décerné une prime de 2e classe.

12° Par M. Rosette, horticulteur, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados), une boîte contenant des fleurs coupées de 38 variétés de *Chrysanthèmes* à floraison hâtive, qui ont été mises au commerce, presque toutes, par leur obtenteur, M. Simon Délaux, le spécialiste connu, de Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse : 12 en 1892, 21 en 1891, 3 en 1890 et 2 à une date antérieure. — M. Rosette obtient une prime de 3e classe.

13° Par M. Précastel, jardinier-chef au château de Bagatelle, au Bois de Boulogne (Seine), plusieurs rameaux abondamment fleuris du *Caryopteris Mastacanthus*, charmant arbuste de la famille des Verbénacées, dont chaque ramification développe, à l'aisselle de plusieurs de ses feuilles supérieures, une, parfois même deux inflorescences composées d'un grand nombre de fleurs bleu-violacé. M. Précastel regarde le *Caryopteris* comme ayant un réel intérêt, en raison de sa belle floraison automnale, et il est porté à le regarder comme rustique sous le climat de Paris, car il a déjà supporté deux hivers en pleine terre à l'air libre ; ce serait donc, en somme, une espèce à cultiver beaucoup plus qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour. — Il est accordé à M. Précastel une prime de 2e classe.

14° Par M. Maurice de Vilmorin, des rameaux d'un curieux Rosier chinois, le *Rosa sericea* Lindl. Cet arbuste, dit M. Maurice de Vilmorin, croit naturellement depuis l'Himalaya jusqu'en

Chine, dans le Yunnan. C'est de cette province chinoise que M. l'abbé Delavay, missionnaire français à qui on doit l'introduction en France de beaucoup de plantes chinoises, en a envoyé des graines, à la date de deux années. Semées dans le domaine des Barres (Loiret), elles ont donné des pieds qui ont été tenus sous châssis froid et qui, cette année, ont développé des rameaux vigoureux, dont quelques-uns sont en ce moment sous les yeux de la Compagnie. Le Rosier soyeux est un arbuste plus curieux qu'ornemental. Il présente deux particularités fort remarquables : il a des fleurs jaunes, dans lesquelles le calice et la corolle ne sont chacun qu'à quatre parties, au lieu des cinq qu'ils présentent chez tous les Rosiers; d'un autre côté, ses piquants sont des plus singuliers. Ils sont de deux sortes fort dissemblables : les uns, qui sont très nombreux, sont grêles et piquants, dirigés obliquement en bas, mais assez analogues à ceux de tous les Rosiers : quant aux autres, ils se trouvent par-dessous chaque feuille, aplatis chacun en une lame dont le bord libre forme deux arcs aboutissant à une pointe médiane plus ou moins émoussée, tandis que sa base s'attache sur une ligne verticale qui peut atteindre jusqu'à sept et huit centimètres de longueur. Ces deux lames sont parallèles l'une à l'autre et semblables entre elles de forme, ainsi que de dimensions. Leurs deux lignes d'attache correspondent aux deux bords de l'attache d'une feuille et descendent directement dans l'entre-nœud sous-jacent.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Chappellier (Paul) met sous les yeux de ses collègues une branche d'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas* Dcne) qui présente une particularité remarquable. L'Igname de Chine est une plante dioïque, c'est-à-dire que, parmi ses pieds, les uns ne produisent que des fleurs mâles, et les autres que des fleurs femelles. Il faut donc, pour en obtenir des graines, posséder à la fois des pieds mâles et des pieds femelles pour que les pistils de ceux-ci soient fécondés par le pollen de ceux-là. Or, les Ignames femelles sont devenues très rares en France, et par conséquent aussi, les graines de

cette plante ne sont à peu près plus à la disposition de nos cultivateurs, tandis qu'il y aurait intérêt à ce qu'ils pussent en faire de nombreux semis. On sait, en effet, que les excellents tubercules de cette plante alimentaire s'enfoncent profondément en terre à mesure qu'ils s'allongent en se développant; l'arrachage en est fort pénible, et c'est là le motif pour lequel la culture de l'Igname est de plus en plus abandonnée. Il en serait tout autrement si l'on pouvait en obtenir une variété à tubercule court et arrondi, par suite facile à arracher. Comme le plus sûr moyen d'obtenir des variétés d'un végétal quelconque consiste à en faire des semis, on pourrait espérer que ce mode de multiplication de l'Igname, s'il était pratiqué fréquemment, finirait par faire varier cette plante et probablement par en modifier le tubercule. On sent dès lors l'intérêt qu'il y aurait à en récolter habituellement des graines, ce qui n'a pas lieu dans l'état actuel des choses. Or, la branche d'Igname que présente M. Chappellier (Paul) appartient à un pied mâle qui a produit un épi de fleurs femelles, et celles-ci, ayant été fécondées, ont développé des fruits en bon état. Ce n'est sans doute là qu'un fait accidentel; mais il n'est pas impossible que les graines de ces fruits donnent des plantes plus ou moins douées de la tendance à produire à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles. Notre honorable collègue se propose de les semer et de suivre attentivement le développement des pieds qui en proviendront. Si ce semis pouvait amener à un degré quelconque le résultat désiré, on aurait lieu de s'en féliciter vivement. Dans tous les cas, il y a déjà là un fait remarquable à signaler et une expérience intéressante à faire.

M. le Président dit que l'espoir de voir l'Igname de Chine modifier son mode de floraison actuel peut fort bien se réaliser, car il n'est pas très rare de voir des plantes cultivées produire des fleurs hermaphrodites quand leurs fleurs sont, dans l'état habituel, unisexuées.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance, qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. Linden réclame la rectification d'une inexactitude qu'une assertion émise par l'un de nos

collègues a introduite dans le dernier cahier du *Journal*. On y voit, en effet, (page 475), que, d'après M. Dallé, qui mettait sous les yeux de ses collègues une figure coloriée du *Cochlioda Nötzliana* présenté par lui en un pied bien fleuri, le 28 juillet, cette belle Orchidée n'avait encore fleuri qu'une fois en Europe, et que c'était à Londres que cette floraison avait eu lieu, à la date d'une quinzaine de jours. Or, M. Linden écrit aujourd'hui : « Le *Cochlioda Nötzliana* introduit, en 1890, par l'*Horticulture internationale*, a fleuri dans nos serres dès la même année. Il a été exposé par nous à Londres, le 11 novembre 1890, et à Bruxelles, le 29 septembre 1891. » Ces faits sont constatés, d'après M. Linden, par le *Gardeners' Chronicle*, le *Journal des Orchidées* et la *Lindenia*.

2° Une lettre dans laquelle M. le commandant J. Jullien exprime le désir d'apprendre quels ont été les résultats du traitement des Vignes phylloxérées par les vidanges hydrocarburées-sulfurées, à l'état liquide, en tourteaux et en poudrette.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes :

1° Les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu : à Cannes (Alpes-Maritimes), du 26 au 30 janvier 1893; à Gand (Belgique), du 16 au 23 avril 1893; à Liegnitz (Allemagne), pour les Chrysanthèmes, du 4 au 8 novembre 1892; 2° les listes des certificats accordés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans ses réunions des 10 et 24 août, 14 et 28 septembre 1892; 3° *The Book of choice Ferns* (le livre des Fougères de choix), par M. SCHNEIDER, livraisons 14 et 15; Londres, in-4°; 4° *Note sur le* « Carex tenax », par M. le Dr SAINT-LAGER (broch. in-8° de 12 pages. Paris, 1892); 4° *Un chapitre de grammaire à l'usage des Botanistes*, par M. le Dr SAINT-LAGER (broch. in-8° de 23 pages. Paris, 1892); 6° *Ephémérides nationales*, par M. Arsène THÉVENOT (broch. in-8° de 45 pages. Arcis-sur-Aube, 1892); 7° *Les progrès de l'Agriculture en Champagne* depuis un siècle (1787-1890), par M. Arsène THÉVENOT (broch. in-32 de 15 pages. Arcis-sur-Aube, 1892); 8° *Sur quelques Isariées entomophytes*, par M. A. GIARD (broch. in-8° de 3 pages).

L'un de MM. les Secrétaires donne lecture du document sui-

vant : « Le Conseil d'Administration de la Société nationale d'Hor-
« ticulture émet le vœu que le Comité organisé pour élever un « monument à la mémoire de son regretté Premier Vice-Prési- « dent, M. Hardy, réunisse le plus tôt possible les fonds versés « par les souscripteurs, de manière que le monument soit « élevé dans le plus bref délai. »

Il est fait dépôt des documents suivants :

1° Étude pratique sur la culture et le forçage des Asperges, par M. Aug. DUCERF, jardinier-chef au château de Francport.

2° Plantes peu connues et à recommander comme méritant d'être introduites dans le midi de la France, par M. H. LUSSEAU.

3° Rapport sur les cultures de Rosiers de M. Jouas fils, rosiériste à Grégy près Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne); M. PAILLET, Rapporteur.

4° Rapport sur les Bégonias tubéreux de M. Couturier (Em.), horticulteur à Chatou; M. PRÉCASTEL, Rapporteur.

5° Rapport sur les abris mobiles pour espaliers de M. Brochard (Alph.); M. POTIER, Rapporteur.

Les conclusions de ces trois Rapports tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

6° Compte rendu de l'Exposition de Périgueux, par M. POISSON (Jules).

7° Compte rendu de l'Exposition de Montmorency, par M. BOURÉ.

La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Ch. Joly**

La séance est ouverte après deux heures et demie. Ont signé le registre de présence, 140 Membres titulaires et 15 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

— M. le Président informe la Compagnie de pertes douloureuses que la Société vient d'éprouver par le décès de MM. Devers (Benoît), à Saint-Symphorien-sur-Coix (Rhône), Membre honoraire, et Pommier (Sébastien), à Paris, qui était aussi Membre honoraire, ainsi que par celui de M. Van Gorp (Alexis-Pierre), à Fontenay-sous-Bois (Seine), qui était Membre titulaire depuis l'année 1878.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, un lot de *Piments* de plusieurs variétés : Piments doux, les uns longs, les autres ronds, provenant de cultures algériennes; Piment Chili et Piment noir du Mexique, récoltés en Provence; enfin Piment café, qui doit son nom à ce qu'il n'a guère que le volume d'un grain de café, mais dont la saveur est tellement forte, que celle d'un seul fruit se communique à un plat entier d'aliment. C'est la première fois qu'on a pu en récolter en Provence. Sur la proposition du Comité de Culture potagère, une prime de 2e classe étant accordée à M. Hédiard pour cette présentation, il renonce à la recevoir.

2° Par M. Bagnard, propriétaire à Sannois (Seine-et-Oise), un panier de fruits qui consistent en 10 *Pêches* Salway, 3 *Poires* Doyenné d'hiver et 3 *Poires* Belle des Abrès. — Ces fruits sont d'une telle beauté, que, sur la demande du Comité d'Arboriculture fruitière, il est accordé à M. Bagnard une prime de 1re classe.

3° Par M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), un lot composé de *Prunes* Mirabelle tardive et Datte verte, de *Pêches* Baltet, de *Poires* Auguste Mignart et Pierre Joigneaux, de *Noix* Edith Nacfert. — Le Comité d'Arboriculture fruitière remercie vivement M. Ch. Baltet de cette intéressante présentation, et son Président dit que, parmi les fruits dont elle est formée, la Prune Mirabelle tardive a été trouvée bonne pour la saison, ainsi que la Prune Datte verte, qui peut donner de bons pruneaux, mais que, d'un autre côté, la Noix Nacfert, qui est très dure et d'un fort volume, a été reconnue comme étant de qualité médiocre.

4° Par M. Jourdain, cultivateur à Maurecourt, une corbeille

de magnifiques *Chasselas* de Fontainebleau qui lui valent une prime de 1[re] classe.

5° Par M. Delaville (Ch.), jardinier principal de la ville de Paris, à Charenton (Seine), trois *Grenades* récoltées sur un arbre en espalier. Tout en remerciant M. Delaville (Ch.) d'avoir mis sous ses yeux ces fruits qui ont pris un beau développement sous le climat de Paris, M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière dit que ce Comité a pensé qu'ils n'avaient pas atteint leur complète maturité ; mais M. Delaville répond qu'ils sont parfaitement mûrs, ainsi que le sont devenus ceux qu'il a obtenus du même arbre depuis quelques années; seulement le suc en est acide parce qu'ils appartiennent à la variété fort répandue dans nos départements méditerranéens dont la pulpe ne perd pas son acidité par la maturation, tandis qu'on ne connaît, à Paris, que la variété à fruit doux.

6° Par M. Maron, jardinier au château de Saint-Germain-lès-Corbeil (Seine-et-Oise), deux pieds d'un *Cypripedium* nommé par lui *Spicerio-Harrisi* parce qu'il l'a obtenu par la fécondation croisée des *Cypripedium Spicerianium* et *Harrisianum*, ainsi qu'un pied d'un autre *Cypripedium* hybride, qu'il nomme *C.* × *Corbeillense*, qui provient du croisement des *C. Bulleni* et *insigne*. — Il lui est décerné une prime de 2[e] classe.

D'après les renseignements fournis par M. Maron, les graines du premier de ces hybrides ayant mûri au mois d'octobre 1885 ont été semées sans le moindre retard, et parmi les pieds qui en sont venus, les plus hâtifs ont fleuri au mois de septembre 1890, c'est-à-dire cinq ans après le semis. D'un autre côté, les graines du second hybride étaient mûres au mois de décembre 1886 et ont été semées au mois de novembre 1887. Les fleurs qu'il porte aujourd'hui sont les premières qu'il ait développées. Elles se sont donc produites également cinq années après le semis. L'obtenteur dit que ce nouveau gain lui semble devoir être extrêmement florifère.

7° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, les 5 Orchidées suivantes : *Cattleya labiata autumnalis Pescatorei*, d'introduction très récente et *C. Warocqueana*; *Lælia Perrini; Oncidium varicosum ; Cypripedium Curtisi amœnum.* —

Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe rattachée spécialement au *Cattleya autumnalis Pescatorei*.

8° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Hermitage, à Versailles, un lot d'Orchidées assez remarquable pour qu'il lui soit accordé une prime de 1re classe, et qui est composé des plantes suivantes : *Cattleya labiata* et *C. labiata Dowiana aurea; Lælia Dayana; Odontoglossum tripudians; Cypripedium insigne montanum* et *C. Harrisianum superbum*.

Dans une note dont il a accompagné ses plantes, M. L. Duval donne, à leur sujet, les détails suivants : Le *Cypripedium insigne montanum*, introduit par M. Sander, en 1890, avait été déjà présenté à la Société, par M. L. Duval; mais il en a été déposé aujourd'hui par lui sur le bureau plusieurs spécimens, parmi lesquels ceux qui portent les numéros 1, 2, 3, 4, 5 diffèrent tous entre eux sensiblement. Comme termes de comparaison il a joint à ces spécimens un *C. insigne* type et les deux variétés de cette espèce nommées, l'une *Sylethense*, l'autre *Maulei*, ou plutôt, écrit-il, *albo-marginatum*. Il a voulu montrer ainsi que le *C. insigne montanum* « semble avoir une tendance à varier d'une façon extraordinaire, car on peut dire que pas un seul de ses pieds ne ressemble à un autre ». Ce fait est d'autant plus curieux, que les variétés de la même espèce qui avaient été importées antérieurement s'étaient montrées généralement fort peu sujettes à varier. — Le *Cattleya Dowiana aurea* est une très belle variété, fort recommandable par sa floraison tardive, beaucoup plus assurée que celle du type de l'espèce et parce que la culture en est facile. — L'*Odontoglossum tripudians* est représenté par une variété que M. L. Duval dit être « de tout premier ordre ». C'est une espèce péruvienne, qui croît de 2,000 à 3,000 mètres d'altitude, et qui, découverte en 1849 par Warscevicz, a été réintroduite par Low, en 1869. Elle a fleuri pour la première fois en 1870, dans les serres de M. Day. — Enfin le *Lælia Dayana*, dont la Société a sous les yeux en ce moment deux variétés, a été soumis avec succès par M. L. Duval à une culture réglée d'après des renseignements reçus de la patrie de cette plante : il a été tenu en serre froide depuis le mois de janvier jusqu'à celui de juin; il a été ensuite transporté dans une serre tempérée.

9° Par M. Nonin (Auguste), horticulteur, route de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), des pieds en pots et fleuris de 21 variétés de *Chrysanthèmes* précoces, qu'il présente aujourd'hui parce que, dit-il, ils ne seraient plus fleuris quand s'ouvrira, le mois prochain, l'Exposition consacrée en grande partie à ces végétaux. Ces Chrysanthèmes ont été jugés si beaux et si bien cultivés, que, sur la proposition du Comité de Floriculture, il est accordé une prime de 1re classe à M. Nonin.

10° Par M. Baltet (Ch.), des branches chargées de fruits du *Lycium chinense* Mill., arbuste digne d'être beaucoup plus répandu dans les jardins et les parcs qu'il ne l'a été jusqu'à ce jour, le feuillage en étant fort beau et ses fruits, qui sont fort nombreux, produisant un charmant effet à l'arrière-saison. Il n'est pas rustique ; néanmoins il s'est montré assez peu délicat pour que M. Ch. Baltet ait vu un morceau de racine oublié parmi des décombres rester parfaitement vivant malgré les froids de l'hiver.

11° Par MM. Olivier et Cie, à Ornans (Doubs), deux sécateurs dont l'examen et l'essai sont confiés à MM. Dormois et Reygnié.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance, qui comprend une demande de Commission adressée par MM. P. Lebœuf et Guion, qui désirent voir examiné par des Commissaires spéciaux un appareil de chauffage établi par eux au Jardin d'Acclimatation.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° *Bibliografia de la Rosa* (Bibliographie de la Rose), par M. Mariano Vergara (in-12 de 318 pages. Madrid, 1892) ; 2° *Rapport de* M. Mussat sur les fruits et les arbres fruitiers, Classe 81 (Extrait des Rapports du Jury international de l'Exposition universelle internationale de 1889 ; broch. gr. in-8 de 23 pages. Paris, 1892) ; 3° Discours prononcés à la séance générale du Congrès des Sociétés savantes, le samedi 11 juin 1892, par M. Janssen, membre de l'Institut, et M. Léon Bourgeois, Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts (broch. gr. in-8 de 32 pages. Paris, 1892).

M. Baltet (Ch.) fait hommage à la Société d'un exemplaire de son ouvrage intitulé : *L'Horticulture française ; ses progrès et ses conquêtes depuis* 1789 (gr. in-8 de 148 pages, édition illustrée de 110 dessins ou photogravures : portraits, plans, vues, végétaux, etc. Paris, 1892). — M. le Président lui adresse, au nom de la Société, de vifs remerciements auxquels il joint ses propres félicitations. Il rappelle que, pour ce travail, la Société d'Acclimatation a décerné à M. Baltet (Ch.) une médaille d'or.

M. Michelin a la parole et entretient quelques instants la Compagnie du Congrès pour l'étude des fruits à cidre ainsi que de l'Exposition qui ont eu lieu à Evreux, du 18 au 23 octobre dernier, et qui doivent être de sa part l'objet d'un Compte rendu détaillé. On a pu constater, grâce à ces réunions, que des progrès se sont opérés dans la culture et le choix des fruits à cidre. On met aujourd'hui plus de soin dans le choix des variétés à cultiver; d'un autre côté, on a sensiblement perfectionné les instruments de fabrication, un surtout. Les travaux du Congrès ont été rendus faciles par la complaisance avec laquelle la Société d'Agriculture a fourni son propre local pour la tenue des séances. Ces travaux ont consisté non seulement en discussions instructives sur diverses questions, mais encore en conférences d'un grand intérêt, dont une, entre autres, a été faite par M. L. Passy. Dans un avenir prochain, l'influence des réunions annuelles de l'Association pomologique de l'Ouest aura eu certainement pour effet une amélioration importante dans tout ce qui tient à la production d'une boisson hygiénique dont la consommation augmente de jour en jour. La Société nationale d'Horticulture s'est toujours intéressée à la culture des arbres qui fournissent les éléments de cette boisson et beaucoup de ses Membres concourent efficacement à l'amélioration qu'elle subit de jour en jour.

M. Ch. Baltet ajoute quelques indications à celles que vient de fournir M. Michelin. Jusqu'à ce jour, dit-il, les variétés nouvelles d'arbres fruitiers à cidre n'étaient appréciées que d'après les indications fournies par le densimètre relativement à leur jus ; mais cette année, on a, avec pleine raison, tenu grand compte de leurs qualités culturales. Il résulte de là que des variétés très estimées ont été reconnues comme offrant, à ce

point de vue, des inconvénients sérieux, qui en atténuent fortement le mérite. On a aussi fait ressortir l'importance des floraisons tardives qui mettent les arbres à l'abri des gelées printanières. M. Ch. Baltet pense que nos arboriculteurs devraient s'occuper sérieusement des arbres à cidre et que leur concours actif amènerait certainement de bons résultats.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Note sur l'Epine de Korolkow (*Cratægus pinnatifida* Bunge); par M. P. Hariot.

2° Rapport sur les engrais de M. Poiret, chimiste à Arras; M. Massé (E.), Rapporteur. — Les conclusions de ce Rapport tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures moins un quart.

NOMINATIONS

Séance du 13 octobre 1892

MM.

1. Delaisse (Henri-Victor), jardinier chez Mme Vallée, rue du Chemin-de-Fer, 24, à Vissous (Seine-et-Oise), présenté par MM. Coulombier père et Lepère fils.
2. Guérin, propriétaire, Grande-Rue, 104, à Saint-Maurice (Seine), présenté par MM. Houdart et Lepère fils.
3. Hérivaux (Louis-François), jardinier-chef chez M. Clause, à Arpajon (Seine-et-Oise), présenté par M. Delamarre (E.) et Michel.

NOTES ET MÉMOIRES

PLANTES PEU CONNUES A RECOMMANDER POUR INTRODUIRE DANS LE MIDI DE LA FRANCE (1),

par M. H. LUSSEAU.

1° *Jasminum azoricum* (Jasminées). — Le Jasmin des Açores est certainement le plus vigoureux des Jasmins volubles ; en peu d'années il envahit de grands espaces, escalade les arbres, s'en empare à la façon du Lierre, finit par les étouffer et se substituer à leur feuillage.

Son feuillage ample, suffisamment étoffé, est étoilé de nombreuses fleurs blanches, très odorantes, qui en font une plante très recommandable dans la région de l'Oranger.

Multiplication facile de graines, qu'il donne en abondance, et de boutures.

2° *Myrsine africana* (Myrsinées). — Petit buisson à feuilles persistantes, atteignant rarement plus d'un mètre, souffrant parfaitement la taille. Fleurs insignifiantes.

Cette plante émet des stolons, ce qui la rend propre à garnir rapidement et en facilite la multiplication.

Tecoma Mac-Owani. — Splendide Bignoniacée à fleurs roses, très abondantes, plutôt sarmenteuse que voluble, excellente pour habiller de vieux troncs d'arbres ou garnir de vieilles murailles.

Feuilles caduques; multiplication par graines, qu'elle donne abondamment, ou par boutures de tiges au printemps sur couche.

4° *Trichilia odorata.* — Arbuste dépassant rarement 2 mètres, susceptible de recevoir la taille à la façon des Fusains; feuilles persistantes, luisantes, vert foncé en dessus. Fleurs petites sur le vieux bois, insignifiantes, mais odorantes.

Boutures sur couche.

5° *Calliandra portoricensis* (Mimosée). — Très jolie plante formant arbrisseau; feuilles caduques. — En juin, fleurs blanches,

(1) Déposé le 13 octobre 1892.

nombreuses, légères, formant comme un nuage et se succédant jusqu'à l'automne.

Multiplication de graines; plante très recommandable.

6° *Ligustrum Vilmorinianum.*

7° *Bauhinia grandiflora?* ou *acuminata?* (Cæsalpiniées). — Arbuste atteignant 3 à 4 mètres, à feuilles caduques. En juin-août, fleurs grandes, blanches, nombreuses, paraissant au-dessus du feuillage, donnant l'illusion de grands papillons à ailes blanches.

Plante à recommander pour la région méditerranéenne.

8° *Coprosma Baueri* (Rubiacées). — Par son feuillage coriace luisant, toujours vert, une des meilleures plantes propres à remplacer les *Evonymus* dans les parties ensoleillées où les Fusains souffrent. Croissance vigoureuse et rapide; se taille facilement.

Varie à feuilles vertes et à feuilles panachées de jaune, variété qui doit être préférée.

On peut cultiver aussi le *Coprosma lucida*, qui ne diffère du *Baueri* que par ses feuilles acuminées et non rétuses ou obtuses,

Multiplication de boutures même à froid, mais plus rapide sur couche, ou de graines qu'elle donne abondamment quand on possède les deux sexes, car la plante est dioïque.

9° *Duranta Plumieri* (Verbénacées). — Feuilles vertes ou panachées, caduques. Fleurs blanches ou violet-lilas. — Arbuste buissonnant, épineux, s'élevant quelquefois à 2^{m},50-3 mètres. Multiplication de graines qu'il donne en abondance, ou de boutures pour les variétés que l'on veut reproduire.

10° *Parkinsonia aculeata* (Cæsalpiniées). — Arbuste à feuilles caduques, atteignant 3 mètres; port d'une extrême élégance; rameaux et feuilles retombantes. Se plaît également dans les parties sèches ou fraîches.

Multiplication de graines. — (Patrie, Antilles).

11° *Cocculus laurifolius* (Ménispermacées). — Arbuste atteignant de 3 à 4 mètres, mais très rarement cultivé en tête. Employé le plus souvent pour massifs verts. Feuilles coriaces, luisantes, tri-nervées, persistantes; fleurs insignifiantes.

Multiplication sur couche, de boutures de rameaux.

12° *Myrica pensylvanica.* — Arbuste buissonnant, à feuilles

persistantes, exhalant quand on les froisse une odeur aromatique. Ses racines émettent des drageons qui reproduisent la plante.

13° *Ehretia serrata* (Ehretiées-Borraginées). — Arbre de 3 à 4 mètres, à feuilles caduques; croissance rapide. — Assez florifère; a l'aspect d'un *Ligustrum*. Tous les terrains. — Se multiplie par boutures, rameaux et racines, au printemps, en plein air.

14° *Solanum paniculatum*. — Multiplication de graines.

15° *Melaleuca parviflora*. — Myrtacée à rameaux pleureurs, très vigoureuse dans les terrains calcaires.

16° *Raphiolepis salicifolia* (Rosacées). — Arbuste très florifère et pour ainsi dire toujours fleuri; feuilles persistantes; excellent pour massifs. — Multiplication par greffes sur Cognassier.

Observations sur les feuilles ensiformes des Iridées

(*suite et fin*)

par M. P. Duchartre.

§ 5. *Formation des feuilles ensiformes*. — La manière dont se forme primitivement et se développe ensuite, pendant les premiers temps, une feuille ensiforme a été depuis longtemps décrite et figurée par M. Trécul, d'après l'*Iris germanica*, dans son important Mémoire sur la formation des feuilles. J'ai reconnu, par mes propres observations sur la même espèce, l'exactitude de la description qu'il en donne (*loc. cit.*, p. 286, pl. 24, fig. 134-138). Je crois donc devoir reproduire sa description :

« Dans l'*Iris germanica*, écrit ce consciencieux observateur, la gaine est la première partie visible; elle consiste en un bourrelet qui se renfle considérablement du côté du limbe. Celui-ci, en se développant, encapuchonne peu à peu l'axe et les plus jeunes feuilles qui se forment après lui. Arrondi au sommet à son origine, il s'atténue insensiblement en une pointe excentrique, c'est-à-dire plus rapprochée du côté externe que du côté interne. Pendant que la gaine s'élève, cette irrégularité du limbe s'efface, et la courte gaine laisse toujours passer une partie de la feuille

qu'elle emboîte. C'est donc bien ici la gaine qui se forme la première; ce que les botanistes appellent la partie soudée du limbe, le sommet de la feuille, par conséquent, ne vient qu'ensuite. »

Au bas de la page, dans une courte note, M. Trécul dit, à propos de la théorie selon laquelle la lame unique qui constitue le limbe vertical d'une feuille ensiforme serait formée par la soudure de deux lames: « Il n'y a point ici de soudure; la feuille naît telle que nous la connaissons. »

Ce que M. Trécul a fort bien vu sur l'*Iris germanica* et que j'ai observé aussi après lui sur la même espèce, je l'ai constaté également sur d'autres Iridées, notamment sur le *Gladiolus* × *gandavensis*. On voit donc qu'une feuille de ces plantes ne forme, à sa naissance, qu'un très léger bourrelet périphérique, première ébauche de la gaine foliaire. Ce bourrelet, dont le contour horizontal est légèrement elliptique, se relève sans retard, sur un point situé à l'extrémité dorsale du grand axe de son ellipse, en un mamelon plein, qui est le limbe naissant. Ce mamelon gagne rapidement, non seulement en hauteur, mais encore en largeur à sa base, qui devient graduellement la continuation d'une portion de plus en plus étendue du bourrelet primitif. Il s'est ainsi bientôt formé un corps plein et solide dans sa partie supérieure, creusé, dans l'inférieure, d'une cavité fermée en avant, ouverte en arrière ou vers l'axe, tel, en un mot, que le montre, vu de profil, la figure 17, pl. 3. Sa portion supérieure et pleine est le limbe déjà bien accusé; sa portion inférieure et creuse, *g*, est la gaine, par l'ouverture de laquelle ressort déjà en partie une feuille plus jeune, *a*, qui se forme de même. Dans cet état la feuille, bien que possédant déjà ses deux parties bien distinctes, atteint au plus un millimètre de longueur totale. Une disposition analogue s'observe aussi pour la même jeune feuille *a*, que la figure 19 représente isolée, et qui, à son tour, recouvre en majeure partie une feuille naissante *b*.

Il est à peine besoin de dire que la différence fondamentale entre les feuilles qui doivent devenir ensiformes et celles qui resteront à l'état de simples gaines sans limbe, c'est que la croissance en hauteur s'opère dans le bourrelet initial, pour les premières d'un point d'abord circonscrit, mais qui s'élargit bientôt

de plus en plus, pour les dernières, dès les premiers temps et jusqu'à la fin, sur toute l'étendue de ce bourrelet.

A dater du moment où la très jeune feuille ensiforme a formé, ainsi qu'on vient de le voir, un commencement de limbe et de gaine, ces deux parties se développent, chacune de son côté, sans interruption, jusqu'à ce que l'organe foliaire soit parvenu à l'état adulte. La croissance de l'une et de l'autre est basilaire ou basipète, pour employer la nomenclature de M. Trécul. Chaque feuille jeune étant embrassée en presque totalité par la gaine de celle qui s'est produite auparavant, la cavité de cette gaine se moule sur elle; or, le bord interne du limbe ainsi embrassé est en ligne oblique, d'où il résulte que le fond de la cavité vaginale présente une obliquité correspondante, et que son obliquité devient de moins en moins forte à mesure que la feuille prend plus de développement. Deux conséquences découlent de ce fait : La première est que la concavité de la gaine diminue graduellement en profondeur du bas vers le haut. Cylindrique dans le bas, elle passe plus haut à l'état de gouttière étroite, ouverte d'un côté, d'abord profonde, puis perdant peu à peu de sa profondeur jusqu'à disparaître totalement. La seconde est que le limbe a, de son côté, une base très oblique, qui s'attache au dos de la gouttière, y formant une carène de moins en moins saillante du haut vers le bas, pour cesser d'exister finalement, à partir du niveau où la cavité vaginale a sa plus grande profondeur.

La marche du développement qui vient d'être décrite s'observe chez la généralité des Iridées à feuilles ensiformes; mais le *Tigridia pavonia* offre, sous ce rapport, une modification très remarquable.

Dans tous les cas dont il vient d'être question, la croissance marche parallèlement dans le limbe et dans la gaine de la feuille; à mesure que le limbe s'allonge, la gaine qu'il surmonte s'allonge aussi, de sorte que, comme le montre le tableau donné ci-dessus (p. 563), les feuilles dont le limbe est le plus développé en longueur sont celles qui possèdent la plus longue gaine. Il en est tout autrement chez le *Tigridia pavonia*, chez lequel le limbe prend d'abord une forte avance sur la gaine, si même on

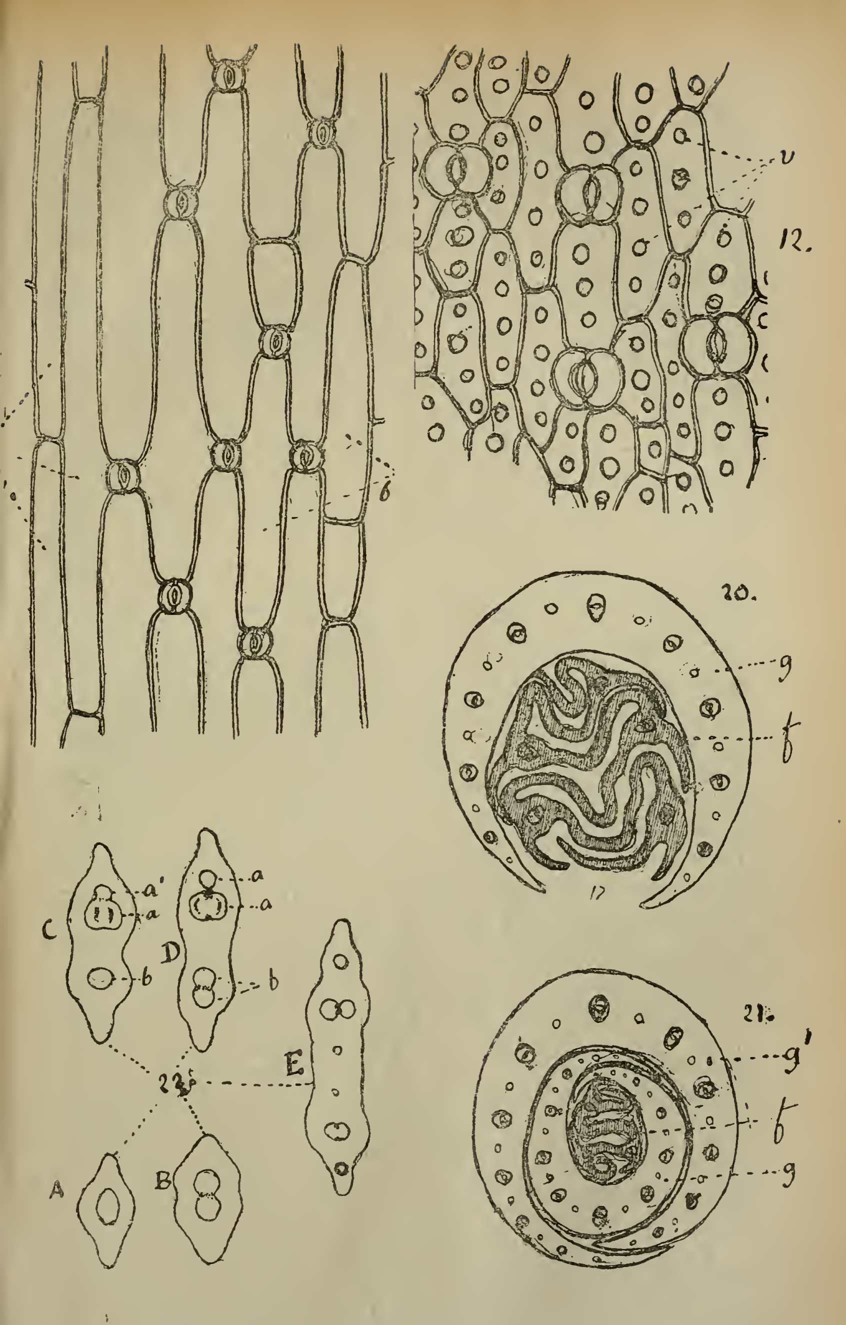


PLANCHE 4.

ne doit pas dire qu'il se développe avant elle. Voici, en effet, un exemple pris au hasard entre plusieurs autres, montrant l'état dans lequel se trouvaient les diverses feuilles d'un pied adulte qui, bien qu'ayant été en bonne végétation, n'avait pas donné de tige florifère.

Sa touffe de feuilles comprenait, de dehors en dedans : 1° une gaine sans limbe, longue à ce moment de $0^{m},032$, et en train de se lacérer dans sa portion supérieure brunie et morte; 2° quatre feuilles ensiformes normales, s'embrassant l'une l'autre par leur gaine bien formée, longue de plusieurs centimètres et qui étaient de plus en plus développées jusqu'à la quatrième ; celle-ci avait plus de $0^{m},30$ de longueur totale ; 3° une cinquième feuille notablement plus courte que la précédente, et remarquable par la brièveté de sa gaine qui n'atteignait pas $0^{m},01$ de hauteur; 4° une sixième et dernière feuille qui, bien que longue déjà de $0^{m},08$, était formée à fort peu près en entier par un limbe fortement plissé. C'est ce que montre la figure 20, pl. 4, qui représente une coupe transversale des deux feuilles les plus jeunes menée à $0^{m},003$ seulement de hauteur. Le limbe de cette jeune feuille *f* étant déjà si bien formé à cette faible hauteur, sa gaine ne pouvait être que fort courte, si même elle existait, ce que je n'ai pu reconnaître sur ce spécimen; mais, sur d'autres sujets, des coupes transversales, passant par la base de la feuille la plus jeune, me l'ont montrée déjà nettement plissée à ce niveau, comme l'était, par exemple, celle que reproduit la figure 21, pl. 4, fournie par la section basilaire d'une pousse jeune. Dans cette pousse, la feuille *f* était la cinquième, longue de $0^{m},095$ et, bien que la plus jeune, elle dépassait déjà fortement les autres. De celles-ci les trois plus externes étaient des gaines sans limbe et la quatrième était une gaine surmontée d'une simple ébauche du limbe. De son côté, la cinquième, c'est-à-dire la plus jeune, avait, au contraire, un limbe très bien formé et déjà long, mais pas de gaine visible.

En somme, chez le *Tigridia pavonia*, contrairement à ce qu'on voit chez les autres Iridées, le limbe se produit et prend même un assez fort accroissement avant que la gaine apparaisse, ou si, ce que je ne crois pas, elle se forme la première, comme d'ha-

bitude, elle doit rester pendant longtemps tellement rudimentaire, que de nombreuses préparations faites avec soin n'ont pu m'en révéler la présence à la base de la feuille la plus jeune, sur plusieurs pieds en voie de croissance.

Quand ce limbe en lame mince, plissée et verticale, a atteint une longueur de plusieurs centimètres, sa base se dédouble, et dès lors, il se forme sous celle-ci une gaine semblable à celle de la généralité des feuilles ensiformes. Il y a lieu néanmoins de faire observer que, dans certains cas, la formation de cette gaine est brusque, de sorte que, dans l'organe adulte, elle a toute sa profondeur dans le sens horizontal, à $0^{m},02$ au plus de son extrémité supérieure, tandis que le plus souvent elle n'arrive à cet état que fort graduellement, de haut en bas, ainsi que dans les autres Iridées.

Les détails précédents sur l'organisation et la formation des feuilles ensiformes qui existent dans la grande majorité des Iridées me semblent démontrer que ces feuilles ont un limbe bien caractérisé et distinct sous tous les rapports de la gaine ; ils réduisent donc à néant la théorie selon laquelle le limbe, dans ces plantes, avorterait et serait remplacé par une simple portion terminale et toute particulière de la gaine. D'ailleurs, en supposant que la démonstration ne parût pas encore suffisante, comment concilierait-on cette théorie avec la marche du développement des feuilles de *Tigridia*, dans lesquelles une lame, qui a certainement tous les caractères d'un limbe, se forme et se développe avant l'apparition de la gaine, dont elle ne serait pourtant qu'un prolongement, selon cette manière de voir ? Rien ne vient de rien, a-t-on dit de tout temps, avec raison.

§ 6. *Formation des faisceaux fibro-vasculaires.* — Dans l'histoire de la formation des feuilles ensiformes, un point important est celui qui a trait à l'interprétation de l'agencement des faisceaux fibro-vasculaires. On a vu plus haut que cet agencement a lieu, dans le limbe, selon deux modes fort différents en apparence. Dans l'un, le limbe présente, sur sa coupe transversale, deux files ou rangées parallèles de faisceaux orientés de manière à avoir leur liber regardant l'extérieur et leur portion ligneuse dirigée vers l'intérieur ; dans l'autre, il n'existe qu'une

seule rangée de faisceaux, mais ils sont orientés alternativement dans la série en sens inverse les uns des autres. Quant à la disposition des faisceaux dans la gaine, elle est toujours la même : il en existe, dans cette portion de la feuille, une seule série, et ils ont tous leur portion corticale ou libérienne située vers la face externe (fig. 15, pl. 3).

L'hypothèse presque généralement admise, selon laquelle les deux moitiés latérales de la gaine émettraient, là où elles cessent de se montrer libres et séparées, deux prolongements qui se souderaient aussitôt l'un à l'autre par leurs faces en regard, a servi à expliquer pourquoi le limbe résultant de cette soudure renferme souvent deux rangées parallèles de faisceaux ; mais il me semble impossible d'appliquer cette hypothèse à la formation des limbes, toujours minces, dans lesquels il n'y a qu'une seule rangée de faisceaux orientés alternativement en deux sens opposés (fig. 5, 6, pl. 1). En outre, comment concevrait-on, dans cette même hypothèse, que chez le *Tigridia pavonia* le limbe foliaire, qui atteint plusieurs centimètres de longueur avant l'apparition de la gaine, résultât de la confluence des prolongements d'une gaine encore absente ?

L'état réel des choses s'explique au contraire fort bien, ce me semble, sans intervention de soudure, par la division naturelle des faisceaux jeunes s'opérant pendant la croissance basilaire du limbe. L'observation directe montre que cette division peut se faire dans deux sens perpendiculaires l'un à l'autre. Voici, en effet, ce que j'ai reconnu chez le *Freesia refracta*.

Ainsi qu'on le voit sur la figure 22, pl. 4, une section transversale, menée aussi près que possible du sommet du limbe (fig. 22 A), montre que, à ce niveau, il n'existe qu'un seul faisceau situé au centre de la coupe, dont le contour revient à un losange qni aurait les angles émoussés. Ce faisceau gagne rapidement en largeur, de haut en bas, dans le sens du plan de la feuille et prend ainsi une section de plus en plus elliptique. Il s'étrangle en même temps dans son milieu jusqu'à se diviser bientôt en deux qui sont d'abord adjacents (fig. 22 B), mais qui ensuite s'écartent l'un de l'autre en proportion de l'accroissement en largeur que la feuille prend de son côté. La coupe transversale

de la feuille devient bientôt ainsi telle que la représente la figure 22 C, qui est instructive sous divers rapports. En effet, elle nous montre : 1° que le contour du limbe s'est profondément modifié et qu'il existe maintenant, sur chaque face, non plus une seule saillie médiane longitudinale, mais deux saillies parallèles laissant entre elles un sillon médian; 2° que les deux faisceaux qui venaient de se distinguer, au niveau de la figure précédente, sont maintenant largement écartés l'un de l'autre et correspondent aux deux saillies superficielles; 3° que l'un de ces faisceaux *a*, beaucoup plus développé que l'autre *b*, est en train de se diviser dans deux sens perpendiculaires entre eux. D'un côté, il s'est accru, selon la direction perpendiculaire au plan de la feuille, en deux faisceaux encore largement confluents, mais qui, le devenant de moins en moins, ne tarderont pas à se séparer. D'un autre côté, il présente une forte proéminence latérale *a'*, qui indique nettement la formation et la prochaine séparation d'un autre faisceau. Cette séparation est déjà complète sur la figure 22 D, et le nouveau faisceau *a'* ainsi produit s'écarte de celui dont il est issu pour se rapprocher du bord du limbe. Quant à l'autre faisceau *b*, moins avancé en développement, que montrait la coupe précédente, il est encore indivis, mais il s'étrangle visiblement dans son milieu pour se diviser dans le sens du plan de la feuille. Enfin, sur la coupe reproduite par la figure 22 E, les deux divisions qui étaient seulement indiquées sur la section précédente se montrent complétement effectuées, et l'on voit même deux très petits faisceaux qui se sont interposés entre les deux principaux.

On conçoit sans peine que de nouvelles divisions s'effectuant selon les deux directions qui viennent d'être indiquées aient pour résultat, en premier lieu, de donner naissance à deux séries parallèles de faisceaux; en second lieu, d'augmenter le nombre de ceux-ci dans le plan de la feuille. Toutefois, ce n'est pas seulement ainsi que se produisent tous ceux qui constituent la nervation de cet organe, à l'état adulte. En effet, entre ceux qui, nés de divisions successives, se rattacheront toujours les uns aux autres par leur extrémité supérieure, on en voit qui se terminent isolément et à différents niveaux, en pointe fine. Ceux-là

doivent provenir d'une différenciation tissulaire, c'est-à-dire d'une génération locale qui s'est opérée dans la feuille. Je crois aussi que telle peut être l'origine du faisceau marginal qui existe dans quelques cas (*Gladiolus* × *gandavensis*), et qui se distingue des autres par son orientation dans le plan du limbe, à moins qu'il ne provienne d'une division latérale qui aurait donné un faisceau non subdivisé à son tour.

La division des faisceaux dans le sens perpendiculaire au plan de la feuille rend compte également, ce me semble, de l'inégalité d'orientation que présentent alternativement les faisceaux rangés en file unique. Il suffit, pour donner naissance à cette inégalité, d'un simple déplacement latéral de l'une des moitiés, orientées en sens inverse, qui proviennent de la division binaire de l'un des faisceaux primitifs. Enfin, arrivé, dans son trajet descendant, au niveau où s'opère l'union du limbe avec la gaine, chaque faisceau du limbe se divise, dans ce cas, en deux, qui se rendent dans les deux moitiés latérales de la gaine, en face l'un de l'autre, cette division s'effectuant d'après la marche selon laquelle nous avons vu que se fait celle des faisceaux primitifs par un plan parallèle à celui de la feuille. Il résulte de là que la feuille du *Tigridia pavonia* renferme généralement autant de paires de faisceaux dans sa gaine qu'il se trouve de faisceaux isolés dans son limbe. D'un autre côté, pour les feuilles dont le limbe renferme deux rangées de faisceaux, la marche est plus simple ; il suffit, en effet, que, au niveau de la jonction de ce limbe avec la gaine, chacune de ces deux rangées se rende dans l'une des deux moitiés latérales de cette gaine ; de là, on compte généralement dans celle-ci un nombre total de faisceaux égal à celui du limbe.

La conclusion générale qui me semble découler des observations rapportées dans ce travail est qu'on doit abandonner la théorie qui a été jusqu'à ce jour le plus généralement adoptée en vue d'expliquer la situation verticale et l'organisation spéciale des feuilles ensiformes. Admettre, en effet, que le limbe vertical de ces feuilles résulte du ploiement sur la ligne médiane d'un limbe horizontal dont les deux moitiés, mises ainsi en contact par leur face supérieure, se souderaient soit dès l'origine, soit

plus tard, l'une avec l'autre, c'est se mettre en contradiction avec la structure de celles d'entre ces feuilles qui renferment une seule rangée de faisceaux fibro-vasculaires orientés alternativement en sens inverse les uns des autres, surtout avec la marche du développement qui, comme on l'a vu, est, en peu de mots, la suivante : à son début, ce limbe apparaît comme un corps plein et fort circonscrit, qui surmonte une gaine naissante. On le voit ensuite gagner graduellement en largeur par sa base en même temps qu'il s'allonge dans son ensemble, et cela sans montrer jamais la moindre discontinuité de tissu. Même, dans le cas du *Tigridia pavonia*, il acquiert, pourvu dès l'origine de sa conformation caractéristique, un développement considérable avant que la gaine, qui doit lui servir plus tard de support, ait seulement manifesté visiblement sa présence. Enfin, son unité est encore mise en évidence par la formation de ses faisceaux dont il n'existe, en premier lieu, qu'un seul duquel tous proviendront en réalité, grâce à une série de divisions successives s'opérant en deux sens perpendiculaires l'un à l'autre, à mesure que l'organe poursuivra sa croissance basilaire.

EXPLICATION DES FIGURES

N.-B. — Toutes ont été dessinées à la chambre claire.

1. Coupe transversale d'une feuille d'*Ixia maculata* L. *c*, *c*, les deux faisceaux de la côte médiane; *a*, arc fibreux marginal, sous-épidermique. Grossissement de 25 fois en diamètre, ou 25/1.

2. Id. d'une feuille de *Gladiolus* × *gandavensis* : *c*, *c*, les deux gros faisceaux de la côte médiane dans laquelle *a*, *a'*, sont les deux paires de petits faisceaux; *a''*, arc fibreux marginal dans la concavité duquel se trouve un faisceau fibro-vasculaire *b*. 20/1.

3. Id. d'une feuille du *Libertia paniculata* Spreng. *c*, *c*, les 2 faisceaux principaux analogues à ceux d'une côte médiane. Sur certains spécimens ils étaient en face l'un de l'autre. *a*, arc fibreux submarginal dans la concavité duquel se trouvent: 1° un faisceau impair et médian *b*, orienté dans le plan de la feuille; 2° deux petits faisceaux symétriques, *b'*, *b'*, orientés de dehors en dedans. 18/1.

4. Id. de la feuille du *Cipura Northiana* Kunth. *b*, *b*, faisceaux de fibres mécaniques. 18/1.

5. Id. de la feuille du *Pardanthus sinensis* Ker. *c*, faisceau principal; *b*, *b*, faisceaux de 2e ordre. 5/1.

6. Id. de la feuille du *Tigridia pavonia* Red. *l*, *l*, portions minces du limbe; *a*, *a*, *a*, ailes; *f*, *f*, faisceaux logés dans l'épaississement qui se trouve au fond de chaque pli longitudinal; *a'*, sorte d'aile supplémentaire de formation accidentelle. 7/1.

7. Coupe transversale d'une feuille de *Freesia refracta* Klatt, passant par deux faisceaux fibro-vasculaire. *g*, portion externe de la gaine fibreuse du faisceau, laquelle en embrasse extérieurement le liber *l*; *g'*, portion interne de cette gaine; *v*, *v*, vaisseaux de la portion ligneuse du faisceau; *p*, *p*, parenchyme incolore à grandes cellules interposé aux deux faisceaux; *ep*, *ep*, épiderme dont les cellules sont beaucoup plus petites devant les faisceaux qu'ailleurs. 220/1.

8. Coupe transversale du bord d'une feuille de *Pardanthus sinensis*. *ep*, *ep*, épiderme dont les cellules se rappetissent au bord même en même temps qu'elles épaississent fortement leurs parois en *ep'*, *ep'*; *cm*, cellules mécaniques à parois très épaisses; *p*, parenchyme à chlorophylle. 312/1.

9. Épiderme d'une feuille adulte de *Gladiolus* × *gandavensis* : *st*, stomates; *v*, verrues ou perles. 312/1.

10. Coupe longitudinale d'épiderme adulte de la même feuille, pour montrer la saillie des perles, *v*. 220/1.

11. Épiderme de l'unique feuille ensiforme d'une touffe encore peu avancée de *Gladiolus* × *gandavensis* qui a fourni les trois figures, suivantes: *v*, verrues épidermiques ou perles; 312/1.

12. Épiderme de la 3e feuille-gaine de la même touffe; *v*, verrues ou perles. 312/1.

13. Id. de la 2e feuille-gaine de la même touffe: *a*, *a*, cellules à contour hexagonal. 312/1.

14. Id. de la 1e feuille-gaine (la plus externe de la même touffe). 312/1.

15. Coupe transversale menée non loin de la base d'une feuille ensiforme adulte et longue de 0m,66 du *Gladiolus* × *gandavensis*. On voit que là existent encore les deux gros faisceaux, *c*, *c*, qui plus haut ont caractérisé la côte médiane du limbe et qui, en continuant jusqu'ici leur trajet descendant, n'ont pas diminué sensiblement. 10/1.

16. Epiderme d'une feuille adulte de *Tigridia pavonia*. *a*, *a*, cellules correspondant à une nervure; *b*, cellules dans l'intervalle de deux nervures. 120/1.

17. Groupe de feuilles très jeunes de *Gladiolus* × *gandavensis*, dans leur position naturelle. *l*, limbe de la moins jeune; *g*, gaine de la même; *a*, la feuille la plus jeune des deux. 32/1.

18. Coupe longitudinale médiane de la feuille *l*, *g*, de la figure précédente. 32/1.

19. La feuille *a*, de la figure 17 isolée et vue de profil avec une feuille encore plus jeune *b*, qu'elle embrasse. 45/1.

20. Coupe transversale menée à 0m,003 de la base d'une touffe de feuilles du *Tigridia pavonia* et offrant la section des deux feuilles les plus internes (6e et 7e) de cette touffe : *f*, feuille la plus jeune (7e), fortement plissée, *g*, gaine de la feuille antérieure (6e). 28/1.

21. Coupe transversale menée à la base même d'une pousse jeune de *Tigridia* qui avait cinq feuilles : *f*, 5e feuille de la pousse : elle est la plus jeune et son limbe sans gaine est plissé ; *g g'*, gaines des deux feuilles antérieures (4e et 3e). 30/1.

22. A, B, C, D, E. Coupes transversales d'une feuille adulte de *Freesia refracta* menées tout près de son sommet, dans une longueur de 0m,002. Elles montrent comment les faisceaux se sont multipliés, dans cette faible longueur, en partant de l'unique faisceau primitif, par l'effet de divisions opérées dans le sens de deux plans perpendiculaires l'un à l'autre.

RAPPORTS

Rapport sur la culture des Pommes de terre par M. Labalette, horticulteur-pépiniériste a Mandres (Seine-et-Oise) (1).

M. Eugène Girardin, Rapporteur.

Messieurs,

Le 18 août dernier, une Commission nommée par la Société nationale d'Horticulture a été chargée de visiter les cultures de M. Labalette, horticulteur-pépiniériste à Mandres.

Au jour et heure fixés ont été présents : MM. Ponce, Despierre et Girardin (Eugène). M. Chemin a fait excuser son absence. La Commission se constitua en nommant Président M. Despierre et chargeant M. Girardin des fonctions de Rapporteur.

Nous nous sommes présentés chez M. Labalette et nous nous sommes rendus sur le terrain indiqué où nous avons arraché plusieurs sortes de Pommes de terre de semis. Malgré la sécheresse, ces Pommes de terre avaient un rendement extraordinaire ;

---

(1) Déposé le 8 septembre 1892.

on en trouvait douze à quinze à chaque pied et d'une belle grosseur.

Semis n° 1. — Pomme de terre jaune hâtive ronde.

Semis n° 2. — Cette variété est remarquable par sa précocité et sa bonté; elle donne en quantité. Elle aurait pour nom *Girardin* (ronde).

Semis n° 3. — Jaune d'œuf (forme ovale).

Semis n° 4. — Blonde Amélie.

Semis n° 5. — Très grosse, rouge, longue; elle reçoit le nom de *Labalette*.

La Commission a constaté que les Pommes de terre de M. Labalette étaient d'une qualité supérieure, car on en a fait cuire à l'eau, et elles ont été trouvées très farineuses; la pelure en était graveleuse et se fendait à la cuisson.

M. Labalette est un des premiers horticulteurs de cette contrée; il fait la pépinière d'arbres fruitiers; nous avons aussi remarqué une grande quantité de Rosiers variés, en pleine fleur. Il cultive aussi les Haricots de Soissons, demi-Soissons, Chevrier et le Haricot Flageolet blanc.

Vos délégués demandent l'insertion de ce Rapport dans un des prochains cahiers du *Journal* et son renvoi à la Commission des récompenses.

Rapport sur l'Aquarium de M. Guillaume (1);
M. J.-B. Yvon, Rapporteur

Messieurs,

Une Commission déléguée par notre Société pour visiter une serre destinée à la culture de certaines plantes aquatiques, chez M. Guillaume, rue de Coulmiers, 35, à Paris, s'est réunie le jeudi 4 août, à deux heures de l'après-midi. Etaient présents : MM. Savoye, Président, Chantin, Ringelmann, Wiriot, Guian et J.-B. Yvon, Rapporteur. M. Verlot s'était excusé.

Le bassin, qui a à peu près la forme d'un fer à cheval, est divisé en trois compartiments; chacun d'eux est desservi par un

(1) Déposé le 25 août 1892.

fort robinet capable de le vider en dix minutes. Ces trois bassins, qui se réunissent à la surface, contiennent environ 30.000 litres d'eau ; le fond est au niveau du sol ; les murs, qui ont un mètre de hauteur et 25 centimètres d'épaisseur, sont garnis extérieurement d'une corniche en gouttière qui reçoit le débordement continuel du bassin, afin d'entraîner les ordures qui s'accumulent sans cesse à la surface de l'eau. Le bassin est alimenté par un fort compteur capable de le remplir en un quart d'heure.

Les plantes sont en bacs carrés hauts de 50 centimètres et ayant de 50 centimètres à 1 mètre de côté; ces bacs sont élevés à 5 centimètres du fond du bassin, afin que l'eau circule plus librement. Dans chacun d'eux il y a un drainage de 25 centimètres.

La terre employée est simplement une terre de jardin un peu compacte ; le bassin ayant de $0^m,93$ à $0^m,96$ de profondeur, les plantes sont recouvertes de $0^m,40$ d'eau environ.

Cet aquarium est recouvert d'une élégante serre à deux ouvertures : une porte pour le service et une baie demi-circulaire à fermeture rotative pour donner de l'air; c'est un cercle dont la moitié est vitrée et l'autre partie vide, qui se meut au moyen d'un levier ; l'auteur de cette fermeture mérite mieux que des félicitations. Cette serre n'a pas de chauffage; elle est chauffée par l'air extérieur. Par les chaleurs de 25 à 28 degrés, porte et fenêtre ouvertes, l'air de la serre avait 45 degrés et l'eau 28 degrés. Pendant une quinzaine de jours du mois de juillet, l'air extérieur étant descendu à 13 degrés C., les thermomètres de la serre, porte et fenêtre fermées, marquaient : air 18 degrés, eau 10 degrés.

Les plantes commencent à fleurir dans le courant de mai, d'après la somme de degrés qu'elles ont reçue. La pleine floraison est en juin, juillet, août ; les fleurs deviennent plus rares avec l'abaissement de la température, pour enfin cesser de se produire en septembre, octobre ; alors les plantes sont nettoyées, et quand viennent les froids, on laisse congeler la surface d'environ un centimètre, ce qui forme comme un second vitrage ; puis, suivant le froid, le bassin est couvert de paille et la serre de paillassons; c'est le repos. Les soins consistent à veiller à ce que la

glace ne s'épaississe pas trop. La végétation revient au printemps, avec la chaleur extérieure.

Le plan de cette construction est de M. l'architecte Monod et l'exécution de M. le constructeur Grenthe.

La Commission a remarqué dans la collection : les *Nymphæa* × *Ledekeri*, charmante sorte hybride dont la fleur est rose tendre en s'ouvrant, le second jour rose foncé; enfin, quand pour la troisième fois elle s'épanouit pour ne plus se refermer, la fleur est d'un beau rouge brillant. Il est regrettable que cette intéressante variété ne donne pas de graines. *N. zanzibarensis rubra*, plante très vigoureuse, à boutons allongés, à pétales en pointe, d'un beau rouge vermillon. Ses fleurs ne s'ouvrent pas entièrement comme dans les autres sortes; elles restent à moitié ouvertes; c'est d'un grand effet. — *N. zanzibarensis azurea*, très belle sorte et très vigoureuse. — *N. zanzibarensis violacea*, belle variété qui a été obtenue par M. Guillaume, de graines qu'il avait reçues du Jardin botanique de Calcutta; elle a le même aspect que ses congénères, mais en diffère par son beau coloris violet foncé. — *N. cœrulea*, du Cap de Bonne-Espérance; *N. cyanea*, de l'Inde, ou Lotus sacré des Hindous. — *N. dentata*, *N. stellata*, *N. rubra*, des Indes, à fleurs rouge foncé. — *N. Casparyi*, de Suède, rose. — *N. flava*, de la Floride. — *N.* × *Marliacea sulfurea* et *N.* × *Marliacea chromatella*, croisements du *N. flava* avec le *N. alba* de chez nous. — *N.* × *Marliacea carnea*, très belle plante à pétales ronds, très rustique, qui peut être cultivée en plein air avec succès sous le climat de Paris. — *N. alba* indigène. — Les *Nuphar luteum*, indigène et *N. advenum*, de l'Amérique du Nord, etc., etc. M. Guillaume possède plus de quarante variétés ou espèces de ces reines des eaux.

Les *N. zanzibarensis* ont été semés en janvier 1891 et ont fleuri en septembre. Quand on les a plantés à demeure, au mois d'avril de cette année, les bulbes avaient la grosseur d'une petite noix; les rhizomes des autres sortes étaient à peu près du même volume; ils ont commencé à fleurir fin mai et ont eu continuellement trois fleurs, en moyenne, par jour.

Nous avons fait baisser l'eau d'un bassin afin de mieux juger de la force des plantes : un *N. zanzibarensis rubra* avait 35 à

40 feuilles énormes; un *cyanea* de 40 à 50; un *sulfurea* et un *alba* près de 200 chacun et un *flava* plus de 250. Ces plantes ne sont pas soumises à une culture intensive; M. Guillaume n'emploie pas d'engrais; cette prodigieuse végétation vient simplement de la chaleur emmagasinée dans la construction et dans l'eau.

Le géant de la serre est le *Nelumbium speciosum*; ses énormes feuilles peltées, de couleur vert glauque, de 0^m, 40 à 0^m, 50 de diamètre, portées par des pétioles cylindriques les élevant à près d'un mètre au-dessus de la surface de l'eau, sont d'un grand effet. De la base de chaque feuille, sur la souche charnue, naît un pédoncule qui dépasse les feuilles de 0^m,35 à 0^m, 40 et qui se termine par une fleur solitaire, blanc rosé, de 0^m, 28 à 0^m, 30 de diamètre, formée de 25 à 30 pétales; au centre, est une sorte de réceptacle en forme de pomme d'arrosoir percé de trous assez nombreux. Quand la fleur s'ouvre, à demi, le premier jour, toutes les anthères sont appliquées sur les trous; le second jour, celles qui couvraient le centre se sont relevées, enfin le troisième, toutes les étamines ont pris la position verticale, les trous sont découverts et les pétales qui s'étaient inclinés ne tardent pas à tomber. Cette fécondation est très intéressante.

Vu de la baie, l'ensemble de la serre est magnifique et l'effet en est encore rehaussé par une glace placée de face et couvrant le mur, ce qui donne l'illusion d'un double aquarium.

Une visite chez M. Guillaume est inoubliable et nous ne doutons pas qu'il n'ait des imitateurs. Aussi demandons-nous unanimement le renvoi du présent Rapport à la Commission des récompenses et son insertion dans le *Journal* de la Société.

Rapport sur les poudres insecticides de MM. Bauche, Tardy et Lefèvre (1);

M. Touéry, Rapporteur.

Depuis de longues années, il est presque périodiquement présenté à l'examen du Comité des Industries horticoles des

(1) Déposé le 11 août 1892.

poudres insecticides qui, sauf quelques rares exceptions, proviennent toutes de la pulvérisation des fleurs de Pyrèthre.

Il est évident que les propriétés insecticides du *Pyrethrum cinerariæfolium* sont connues depuis Dioscoride et que la poudre fabriquée avec ses fleurs desséchées a une réelle efficacité lorsqu'il n'y est adjoint aucune poudre inerte, comme cela se pratique souvent dans le but d'en diminuer le prix quelquefois assez élevé.

Le désir de détruire les insectes dans les jardins l'a fait essayer bien souvent par les horticulteurs, qui, tout en constatant ses bons effets immédiats, ont dû en abandonner à peu près l'usage pour plusieurs raisons : 1° son prix relativement très élevé et son emploi dans beaucoup de cas devant coûter plus cher que le mal; 2° la perte de temps assez considérable que nécessite l'application et, enfin, 3° le peu de durée de ses effets, car les insectes reparaissent aux mêmes endroits peu de jours après une première application.

Voilà pourquoi les poudres de Pyrèthre, malgré leur notoriété, n'ont pu devenir d'un emploi général.

Trois nouvelles présentations nous en ont encore été faites récemment :

1° Par M. Bauche, rue de Ménilmontant, 12, sous le nom de *Poudre Bauche*.

2° Par M. Tardy, rue Saint-Maur, 192, *La Pyréthrine*.

3° Par M. Lefèvre, boulevard Montparmasse, 79, *La Dalmatinine*.

Les échantillons dus à ces trois présentateurs sont tous de la poudre de Pyrèthre de Dalmatie assurément très pure, dont les noms seuls diffèrent de leurs devancières.

Notre conclusion est qu'un bon insecticide horticole est encore à trouver.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION TENUE A ALENÇON EN JUIN 1892 (1),

par M. A. CHARGUERAUD.

MESSIEURS,

Ayant eu l'honneur d'être désigné par notre Société comme Juré à l'Exposition d'Horticulture de l'Orne, à Alençon, je viens vous rendre compte de ma mission.

L'Exposition s'est tenue du 9 au 12 juin, au centre de la Halle au blé, sous une vaste coupole vitrée qui donnait un emplacement bien éclairé et très favorable aux végétaux et produits exposés.

Le local, de forme circulaire, avait été parfaitement approprié pour une exhibition de végétaux.

Le tracé du jardin, de forme symétrique, était très agréable dans son ensemble, très bien combiné pour sa destination, et l'exécution en avait été des plus soignées dans tous les détails.

Au centre de ce jardin improvisé on avait installé une petite fontaine avec vasque et jet d'eau, le tout bien en proportion, en harmonie avec l'emplacement et les végétaux.

L'ensemble de l'Exposition représentait bien les différentes branches de l'Horticulture.

Plusieurs beaux lots de légumes étaient formés de bonnes variétés de plantes potagères. Nous avons noté trois bien belles variétés de Laitue : la L. Merveille des quatre-saisons, la L. Blonde de Matignon, remarquable par son très gros volume et la L. Pomme d'or, cette dernière d'un bien beau ton jaune régulier.

Des Asperges, surprenantes de grosseur, avaient été exposées par un cultivateur des environs de Soissons.

L'une des curiosités de l'Exposition (étant donnée l'époque de l'année : juin) était un lot de fruits conservés. Nous avons noté

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

parmi les plus beaux, « sans égard à la qualité », en Poires : Belle-Angevine, Duchesse-de-Mouchy, Bon-Chrétien d'hiver, Bon-Chrétien de Bosc, Bergamote-Esperen, Bergamote-Drouet, Besi-très tardif, Duchesse d'hiver, Duchesse de mars, Charles-Cognée, et enfin une Bergamote de Rouen provenant de la récolte de 1890.

En Pommes : Calville rouge, Calville Lesans, Calville Saint-Sauveur, Calville des Femmes? Reinette de Caux, Reinette de Chine, Reinette grise, Reinette franche, Reinette du Canada et Reinette blanche.

Les plantes de serres, à feuillage ou à fleurs, formaient de beaux massifs dans lesquels on remarquait surtout de beaux Palmiers; des *Areca sapida*, *A. Baueri*, *Cocos Weddelliana;* des Cycadées, des Araliacées en forts exemplaires. Parmi les Broméliacées, de très beaux spécimens de *Tillandsia tessellata*, *T. musaica*, des *Encholirion roseum*, des *Billbergia rhodocyanea*, etc.

Des Fougères en bien bon état, *Alsophila australis*, *Asplenium Colensoi;* de belles variétés de *Pteris cretica,* de très fortes potées d'*Adiantum Farlayense*, d'*Adiantum gracillimum* etc. Nous avons remarqué une bien belle terrinée de *Nertera depressa*, couvert de ses charmants petits fruits jaune orangé.

Les *Pelargonium zonale*, à fleurs ou à feuillage, formaient plusieurs beaux lots comprenant les meilleures variétés, d'un mérite ornemental bien reconnu, par exemple : Paul-Louis-Courier, Victor-Millot, Madame-Thibaut, Duchesse-Des Cars, etc.

Deux belles corbeilles, aux coloris bien variés, étaient formées de *Pelargonium* à grandes fleurs ou *Pelargonium* des fleuristes. Ces corbeilles étaient formées des variétés appartenant au groupe des P. à grandes fleurs dites de fantaisie.

Plusieurs groupes de Rosiers hybrides bien choisis témoignaient d'une bonne culture.

Dans les collections de Roses présentées en fleurs coupées, on admirait, en parfait état d'un développement normal, nos plus belles Roses connues dans les Rosiers-thé et les Rosiers hybrides : Madame-de-Vatry, Marie-Van-Houtte, Etoile-de-Lyon, Madame-de-Vatteville, Général-Jacqueminot, Mademoiselle-Marie-Verdier, Madame-Decour, Ulrich Brunner, La France, etc.

Les plantes à feuillage coloré étaient l'objet d'une présentation bien intéressante. Le présentateur avait réuni dans un même massif des végétaux des climats les plus divers, des plantes de serre chaude, des *Caladium*, des Bégonias, des *Bertolonia*; et des plantes de pleine terre : comme *Symphytum officinale foliis argenteis, Œgopodium podagraria variegata*, *Veronica gentianoides variegata*, *Lamium maculatum* var. Nous avons constaté que les plantes de plein air soutenaient assez bien la comparaison avec leurs sœurs plus délicates.

Une partie du pourtour de l'Exposition était orné de très belles plantes vertes, arbustes de plein air à feuillage persistant : Lauriers-Cerises, Troènes, Aucubas, Fusains du Japon, puis quelques espèces plus frileuses, comme des *Escallonia*, des *Eugenia*, des *Arbutus Unedo,* un *Viburnum Awafuski.*

En résumé, Messieurs, cette Exposition était bien intéressante par la diversité, la beauté des végétaux et produits présentés ; elle justifiait la réputation des horticulteurs et des amateurs de la contrée.

De nombreuses récompenses ont été accordées;

Voici les principales :

1er Prix d'honneur à M. Lemée-Rocheron, horticulteur à Alençon, pour l'ensemble de ses présentations en végétaux d'ornement.

Un prix d'honneur à M. Le Rat, jardinier en chef de l'asile de l'Orne, plus spécialement pour sa magnifique collection de beaux légumes. Enfin un prix d'honneur à M. Morand-Raymond, horticulteur à Alençon, pour ses belles plantes à feuillage coloré.

Je vous demande, Messieurs, d'adresser ici en votre nom tous mes remerciements à MM. les représentants de la Société d'Horticulture de l'Orne pour l'accueil bien cordial qui a été fait à votre délégué.

Je dois aussi des remerciements à mes collègues du Jury qui ont voulu rendre hommage à la Société nationale en me nommant leur Président.

J'ai constaté, dans quelques jardins de la ville, la présence de plusieurs végétaux assez remarquables. Par exemple : des *Cryptomeria japonica* mesurant de 15 à 18 mètres de hauteur; un

Quercus Ilex « Chêne vert » de même taille; le Sapin de Normandie, *Abies pectinata*, en très nombreux exemplaires de toute beauté. On voit beaucoup de Roses jaunes Persian Yellow, en exemplaires remarquablement beaux et forts. Cette Rose paraît très recherchée. On rencontre aussi des *Laurus azorica*, des *Magnolia Yulan* et *M. grandiflora*, avec des dimensions que n'atteignent pas ces végétaux aux environs de Paris.

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine, en juillet 1892 (1),

par M. E. Chouvet.

Messieurs,

L'Exposition organisée par la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine, le 2 juillet dernier, avait réuni un bon nombre de lots de plantes, de belles cultures, généralement bien étiquetées, et dont le bel ensemble, dû pour une part aux exposants, et pour l'autre aux membres de la Commission d'organisation, et principalement à M. Raffard, son Président, a dû avoir pour résultat, surtout dans une ville comme Neuilly, contenant un si grand nombre de propriétés particulières, d'augmenter le nombre des amateurs et de développer le goût de plus en plus vif qui s'attache aux produits de l'Horticulture.

La Société a trouvé dans la municipalité qui avait mis à sa disposition une partie de son bel Hôtel de Ville et de ses dépendances, le concours le plus empressé.

La Commission d'organisation en avait tiré le meilleur parti ; par ses heureuses dispositions, chaque lot bien mis en relief en rendait l'étude facile.

Le grand vestibule, en entrant, orné à droite et à gauche de massifs de plantes de serres, contenait, bien disposée sur des tables, l'exposition des fleurs coupées.

La cour derrière l'Hôtel de Ville, recouverte d'une tente

---

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

fermée, comprenait les plantes de serre, fleuries et à feuillage, les Orchidées, les Œillets, etc.

Derrière cette tente se trouvait un nouveau square, que l'Exposition inaugurait; dans ce jardin, sur le vert si tendre des nouvelles pelouses, les plantes de plein air, plantées comme à demeure, faisaient valoir les mérites des variétés en en indiquant l'emploi.

Enfin sous l'ombre des avenues environnantes, se trouvaient les plantes de pépinières et l'Exposition des industries horticoles : serres, chauffages, etc.

Le Jury reçu par M. le général Henrion-Bertier, maire de Neuilly, qui a bien voulu lui faire les honneurs de l'Exposition, se composait de

MM. Tillier, délégué de la Société de Bougival ;
Gillard, délégué de la Société de Boulogne ;
Mauvoisin, délégué de la Société de Saint-Germain ;
Leconte, délégué de la Société de Meaux ;
Maron, délégué de la Société de Corbeil ;
G. Defresne, délégué de la Société de Vitry ;
Bréauté, chef de culture chez M. Labrousse ;
Paumier, jardinier-chef chez M. Menier ;
Chouvet (E.) votre délégué.

Les principaux exposants étaient :

M. Delavier, dont la belle collection, bien connue de nos collègues, de Palmiers, Aroïdées, Orchidées, etc., a obtenu le prix d'honneur offert par la ville de Neuilly.

Des grandes médailles d'or ont été décernées : à M. Sallier, horticulteur à Neuilly, pour un joli lot d'Orchidées, de *Bertolonia*, *Sonerila*, et de plantes nouvelles parmi lesquelles on remarquait un beau *Nicotiana colossea*, à feuilles bien panachées et la jolie Capucine *Spit fire*, également au feuillage élégamment panaché ;

A M. Moser, pour sa collection de Fougères de pleine terre en forts exemplaires ; d'*Acer;* de Conifères ; et pour un *Rhododendron* nouveau, dédié à Mme la générale Henrion-Berthier.

Des médailles d'or ont été données à M. Hochard, horticulteur à Pierrefitte, pour une magnifique collection de trois cents

variétés d'Œillets, plantes bien fleuries, de coloris très variés, à étiquetage correct; à M. Werner, jardinier en maison bourgeoise, pour plantes de serre, *Caladium* du Brésil, *Coleus* de semis;

A M. Crémont, de Sarcelles, pour ses Ananas d'irréprochable culture.

Grandes médailles de vermeil à M. Maron, pour des Pétunias doubles frangés, bien variés, à fleurs pleines, et surtout pour un *Pelargonium* nouveau, *Louise-Maron*, à feuilles bien panachées de blanc, à ombelle d'un joli rouge. Cette plante sera probablement une des meilleures acquisitions horticoles de l'année;

A MM. Lévêque et fils, pour leur exposition toujours si belle et si bien présentée de Roses en fleurs coupées;

A M. Michot, horticulteur à Neuilly, pour plantes de serre et plantes fleuries variées.

Médailles de Vermeil : à M. Theullier, horticulteur à Paris, pour ses *Pelargonium zonale* doubles et simples, collection nombreuse et bien fleurie, et pour trois lots de Zinnias, Verveines et Œillets;

A M. Hoibian, grainier à Paris, pour plantes vivaces et bulbeuses en fleurs coupées, plantes de culture facile que les amateurs de bourse modeste regardent toujours avec plaisir. A noter, une collection d'Iris d'Angleterre, aux jolies fleurs à teintes très délicates.

A citer encore parmi les médailles d'argent : les *Pelargonium zonale* et un dessin en mosaïculture de M. Clovis Rollé;

Les Roses et Clématites en fleurs coupées de M. Georges Boucher;

Un petit dessin en mosaïculture, de bon goût, d'un tout jeune sociétaire, M. Paul Debout;

Les *Pelargonium* et plantes marchandes de M. Gonsard;

Les plantes de serre de M. Fournier;

Les Plantes de serre et la corbeille fleurie de M. Lesans;

Les Œillets et Pétunias en fleurs coupées de M. Jacqueau;

La collection de musée scolaire de M. Guibert, instituteur à Roquencourt.

En terminant, il faut encore citer les Cannas nains florifères, parmi lesquels on remarquait plusieurs bons gains de M. Gil-

lard, un des membres du Jury. Par suite de l'été sec que nous venons d'avoir, le Jury a eu le regret de n'avoir eu à examiner et à récompenser aucun lot de culture maraîchère.

Pour les industries horticoles, dont l'Exposition comprenait les principaux modèles de serres, chauffages, outils, poteries, etc., le Jury a décerné : à M. Chaumeton, qui a construit le rocher du nouveau square, une médaille d'or;

Des grandes médailles de vermeil à M. Martre et fils et à M. Ricada, pour leurs chauffages de serres.

Des médailles de vermeil : aux bacs de M. Laluisant; à M. Hirt pour ses pompes de jardins et à M. Lavaud pour ses serres et châssis.

Aux autres nombreux exposants :

Trois grandes médailles d'argent,

Treize médailles d'argent,

Seize médailles de bronze,

Six mentions,

Le soir, un banquet réunissait les membres du Jury, la Commission d'organisation, des exposants et des membres de la Société, réunion pleine de cordialité dont votre délégué gardera le meilleur souvenir.

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société d'Horticulture de Dieppe le 21 juillet 1892 (1),

par M. P. Hariot.

Messieurs,

Le 21 juillet dernier, la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Dieppe inaugurait sa troisième Exposition. Vous m'y avez délégué en qualité de membre du Jury : je viens vous rendre compte du mandat que vous m'aviez confié.

Le Jury était composé de MM : Varennes, de la Société de

(1) Déposé le 28 juillet 1892.

Rouen ; Candon, du Havre; Deschamps, d'Elbeuf; Maille, d'Yvetot; Rovenel, de Caen ; Leprout, de Dieppe et de votre serviteur, à qui sont incombées les fonctions du Président du Jury.

L'Exposition de la Société d'Horticulture de Dieppe était disposée avec beaucoup de goût et d'élégance, sous une tente qui occupait une partie de la cour de l'Hôtel de Ville, à quelques pas de la plage, dans une salle du rez-de-chaussée et dans le salon de la mairie. Primitivement la cour entière de l'Hôtel de Ville lui était destinée, mais la tempête de la nuit précédente avait obligé de restreindre l'emplacement et de se rejeter sur les salles de la Mairie, que la municipalité avait bien voulu mettre à la disposition de la Société. Malgré ce contretemps, qui eût pu être fâcheux à plus d'un titre, le succès de l'Exposition a été complet d'un bout à l'autre, et la jeune Société s'est tirée à son honneur du mauvais pas dans lequel elle s'était trouvée engagée au dernier moment.

Sous la tente nous remarquons de jolis lots de plantes fleuries qui n'eussent certainement pas fait mauvaise figure dans une grande ville. Nous signalerons tout particulièrement les *Pelargonium zonale* de M. Sutton, parfaits comme vigueur, bonne tenue, belle floraison et choix intelligent des variétés d'Exposition ; les *Pelargonium* à feuilles de Lierre de MM. Brault frères, dignes pendants du lot précédent; les Fuchsias de M. Derpévois qui nous ont presque reconcilié avec ces vieilles plantes pour lesquelles nous n'avons jamais eu, nous l'avouons, un goût bien prononcé. Le Fuchsia est presque un inconnu pour le public des Expositions parisiennes. Ne pourrait-on pas lui rendre, non pas sa splendeur d'autrefois, du moins lui accorder une petite place dans nos Floralies? Personne ne s'en plaindrait.

Jolis également et bien cultivés les *Begonia Rex* de MM. Suzanne et Bravet frères : les uns formant d'excellentes petites plantes marchandes, les autres arrivés à leur apogée et superbement étoffés.

N'oublions pas non plus les Hortensias qui formaient une charmante corbeille ; certaines tiges florales à elles seules constituaient de véritables bouquets.

Aimez-vous les *Coleus ?* il y en avait partout. Des nombreux

semis exposés, quelques-uns ne sont certainement pas sans mérite et, quand ils auront atteint leur entier développement, on y trouvera quelques jolies nouveautés! Le feuillage en général est ample sans exagération et les nuances chatoyantes et délicatement fondues.

Que dirait-on d'une Exposition sans Bégonias tubéreux? Ce n'est pas le cas heureusement de celle de Dieppe. Nous y avons remarqué de jolis lots de ces plantes à la mode dénotant une bonne culture. Quoique exposé hors concours, le lot de M. Marie, de Rouen, n'en mérite pas moins tous les éloges.

Bien jolis également les Célosias de M. V. Mercier fils.

Les plantes de serre à feuillage étaient représentées par deux lots bien garnis appartenant à MM. Broult et Suzanne. Dans le premier nous avons tout particulièrement remarqué : *Doryanthes Palmeri* encore peu répandu, de jolis exemplaires de Palmiers, le *Stephanotis floribunda*, ce charmant arbuste volubile si rarement cultivé en France, tandis qu'en Angleterre il est l'objet d'une culture courante. Le second lot renfermait quelques belles touffes de Fougères arborescentes.

Les Bromeliacées de MM. Brunet étaient formées de bons exemplaires de plantes marchandes et de quelques espèces peu communes, telles que *Billbergia Porteana* de forte taille, etc.

Passons aux fleurs coupées représentées par deux collections de Roses : l'une l'emportant par le nombre, l'autre renfermant de bonnes variétés dont quelques-unes encore assez nouvelles dans la commune.

Les bouquets, corbeilles, garnitures d'appartement, etc., sont un important objet de commerce dans les villes d'eau et dans les stations balnéaires. Il en est tout particulièrement ainsi à Dieppe. Aussi n'avons-nous pas été trop étonnés de voir que le goût de la décoration et de l'arrangement des fleurs brillait à Dieppe d'un vif éclat.

Nous avons été vivement frappé par l'exposition de madame François, qui pourrait certainement lutter sans trop de désavantage avec celles de nos meilleurs artistes de Paris. Et d'ailleurs, pourquoi n'aurait-on pas du goût ailleurs qu'à Paris? Les lots de MM. Brunet, Deperrois, Suttas, de Mme Passé sont intéressants

à différents titres. Un petit reproche en passant, relativement aux décisions prises par le Jury spécial chargé de juger les décorations florales : n'a-t-il pas un peu trop tenu compte du poids et de la masse aux dépens de la grâce et du mérite réel? Le goût ne se juge pas à la balance.

Un seul lot d'arbustes, mais bien présenté : C'étaient de beaux Conifères auxquels le Jury a été heureux d'attribuer une de ses premières récompenses. C'est presque du courage ; c'est tout au moins un véritable sacrifice que d'apporter des Conifères en forts exemplaires à cette époque de l'année.

Nous avons gardé l'utile pour la fin. M. Mahieu, d'Arques-la-Bataille, qui est d'ailleurs coutumier du fait, présentait un admirable lot de légumes venus à souhait malgré l'horrible sécheresse de l'année. C'était le véritable clou de l'Exposition et le Jury n'a pu faire autrement que de décerner à M. Mahieu, le prix d'honneur dont il disposait.

Voici les principales récompenses que le Jury a attribuées :

— Prix d'honneur : M. Mahieu, d'Arques-la-Bataille, pour son lot de légumes;

— Médailles d'or : MM. Brunet frères, de Dieppe, pour plantes de serre à feuillage; M. Lefebvre, de Neumesnil, pour ses Conifères.

— Médailles de vermeil : MM. Déperrois fils, Sutton, Brunet frères, Suzanne, Victor Mercier fils, Boutigny, Lefebvre et Bauchet.

Signalons encore la petite collection d'insectes de M. Doriers, instituteur à Arques-la-Bataille et les Pêches de M. Vilaire, de Sotteville-les-Rouen.

Le Jury a pu fonctionner rapidement et sans être dérangé, grâce à l'heureuse idée qu'avait eu la Société de Dieppe de ne rendre publique l'entrée de l'Exposition que le lendemain de l'attribution des récompenses.

Le soir, suivant les traditions, un excellent et cordial banquet réunissait les membres du Jury et un certain nombre de Sociétaires. A l'heure des toasts, votre délégué a été heureux de constater le succès de l'Exposition, de faire des vœux sincères pour la prospérité de la Société d'Horticulture de Dieppe, de remer-

cier le Bureau de la Société et en particulier M. le Président Lafosse, de l'exquise urbanité et de la cordialité avec laquelle il avait été reçu.

Compte rendu de l'Exposition de Périgueux (1), par M. Jules Poisson.

Messieurs,

Le 3 septembre de cette année, la Société d'Horticulture et d'Acclimatation de la Dordogne ouvrait une Exposition horticole, maraîchère et d'animaux de basse-cour, à Périgueux. Les promenades ne manquent pas dans cette ville coquette, mais les allées de Tourny, où se tiennent d'ordinaire les Expositions, sont un lieu tout indiqué pour cette sorte d'installation.

Sous des ormes de grande taille, le visiteur peut circuler à l'aise et varier ses plaisirs en se récréant de la vue des produits de l'art horticole, puis en contemplant, de la terrasse qui termine la promenade, un spectacle saisissant : Des collines boisées sur la pente desquelles d'heureux propriétaires se sont taillés, çà et là, de verdoyantes demeures, limitant l'horizon, qui n'a d'échappée que la vallée livrant passage à l'Isle, rivière aux eaux sombres et tranquilles. C'est un ensemble parfait pour le plaisir des yeux.

Reçus avec la plus grande aménité par le Président de la Société, M. le comte de Lestrade, les Membres du Jury se mirent en devoir de fonctionner; mais une ondée malencontreuse les obligea à remettre à l'après-midi leur réunion.

Deux tentes longitudinales et une troisième transversale abritaient la plupart des produits. Les plants moins délicats que les autres étaient disposés en massifs découpés avec goût dans une pelouse improvisée et chacun d'eux correspondait au programme des concours. Ce programme, il faut le reconnaître, était prodigieusement détaillé et les concours multipliés; aussi

---

(1) Déposé le 13 octobre 1892.

ce n'était pas sans peine qu'il fut suivi en tous points pendant l'examen du Jury.

L'horticulteur qui tenait le premier rang dans les apports de fleurs et de plantes à feuillage était M. Casimir Périer, de Périgueux.

Pour l'ensemble de ses produits, il eut le Prix d'honneur de culture ornementale, et c'était justice. Son nom a été prononcé quinze fois lors de la distribution des récompenses. Ses Palmiers et ses *Dracæna* de belle venue, ses jolies Fougères de serre et ses Broméliacées lui valurent deux médailles de vermeil et deux médailles d'argent. Mêmes récompenses pour de forts pieds de *Chamærops* en caisses, et une collection de Rosiers fleuris très estimables après une saison aussi peu clémente. Il en était de même pour une belle série de Dahlias et de Glaïeuls et deux lots de Bégonias en parfait état. Nous citerons encore des Fuchsias, des *Pelargonium zonale* simples et doubles, des *Pelargonium* Lierre, des Œillets et des Pétunias doubles.

Nous retrouvons des produits de M. Périer dans les fleurs coupées en général et, dans le concours de Roses, une intéressante série des plus belles variétés.

Ces fleurs coupées obtenaient deux médailles de vermeil et d'argent.

Rappelons aussi un gracieux massif de *Bouvardia longiflora* et un autre d'*Hibiscus sinensis* non prévus au programme.

En seconde ligne venait l'exposition de M. Benoit. De très beaux *Dracæna* et Palmiers et autres plantes de serre à feuillage obtiennent une médaille d'argent. Puis des *Pelargonium zonale*, P. Lierre, des Pétunias et une série de plantes vivaces sont également récompensés. Quant aux lots de Roses coupées de M. Benoit, il était ravissant et méritait bien la médaille de vermeil qui lui était attribuée.

Puisque nous sommes aux fleurs coupées, n'omettons pas les Roses de M. Puyravaud ni celles de Mme Chassaing, récompensées chacune d'une médaille d'argent.

Plusieurs amateurs avaient contribué à l'Exposition. L'un d'eux présentait un lot de *Coleus* tout à fait remarquables, comprenant plus de cent variétés des mieux choisies et qui étaient

une des principales attractions de l'Exposition. M. Latour, qui réussit à merveille dans cette culture, recevait une médaille d'or, à l'unanimité.

Une deuxième collection de *Coleus*, beaucoup moins importante, mais composée de jolis exemplaires, valut à M. Pétard une grande médaille d'argent. Enfin, Mme la comtesse de Lestrade recevait une médaille de vermeil pour de superbes *Chamærops excelsa* en caisses.

Les plantes à feuilles persistantes de plein air étaient bien représentées. Deux lots de Conifères notamment fixèrent l'attention du Jury, qui fut embarrassé dans son choix. Celui de M. C. Périer était plus important comme quantité d'espèces. Le lot exposé par M. Benoit, inférieur en nombre, était composé de plus forts exemplaires et d'une belle tenue. Finalement, le second obtenait une médaille d'or et le premier une médaille de vermeil. Cependant pour les autres plantes : Lauriers-cerise, *Aucuba*, *Osmanthus*, etc., M. Périer reprenait le premier rang et M. Benoit le second.

La culture maraîchère, quoiqu'ayant eu à lutter contre un été désastreux, était digne d'intérêt. Deux lots très importants et presque d'égale valeur étaient remarquables. On distinguait bien que l'un d'eux, celui de M. Pigeonneau, provenait d'un terrain plus favorable et que la comparaison était en sa faveur. Mais le lot de M. Fayol Martial était plus considérable. Après un débat assez laborieux, le Jury accorda la médaille d'or grand module à ce dernier, et à son concurrent la médaille d'or petit module. Hâtons-nous de dire à la louange de M. Pigeonneau qu'il ne s'attendait pas à une récompense si élevée.

Puis de nombreux lots de légumes de saison et de marché formaient l'objet du second concours. MM. Bonnefond, Chassaing, Deymat, Bonnet, Métou, Cirouze, Tallet, Deschamps et Favart obtenaient dans l'ordre ci-dessus des médailles de vermeil et d'argent pour leurs apports.

Une remarque qui ne pouvait échapper à l'observateur, c'est que, parmi les superbes légumes exposés, ceux qui habituellement réclament une somme de chaleur assez forte pour atteindre la perfection, étaient cette année dans tout leur développement.

Ainsi les Cucurbitacées : Potirons, Melons, etc., les Aubergines, Tomates, Piments, Ognons, etc., ne laissaient rien à désirer, tandis que beaucoup d'autres ne devaient leur ampleur relative qu'aux soins persistants de leurs obtenteurs. C'est dans ce concours spécial de fruits légumiers que M. Deymat recevait une médaille d'or; puis MM. Fayol et Pigeonneau chacun une médaille d'argent. Les mêmes obtenaient les principales récompensées pour leurs lots de Pommes de terre, d'Ognons, Choux, Pois et Haricots.

La partie fruitière ne donnait pas précisément la mesure de ce que produit le Périgord en temps ordinaire. Il fallait encore tenir compte de la température excessive de cette année. Néanmoins quelques lots étaient bien méritants. Ainsi celui de M. Benoit comprenait 130 variétés de Poires, 50 variétés de Pommes, 15 de Pêches et une série nombreuse et fort belle de Raisins, qui valurent à l'exposant une médaille d'or.

M. C. Périer, déjà maintes fois nommé, avec un ensemble de fruits moins important, mais incomparables par la beauté, obtenait une médaille de vermeil. Puis venaient les collections de MM. Fayol, Tallet, Pigeonneau et Chassaing par ordre de mérite.

Un lot plus que modeste par sa relégation et sa solitude, n'attirait guère l'attention. Cet humble pied de Coignassier aux feuilles flétries ne disait rien qui vaille. Cependant l'étiquette qui l'accompagnait apprenait que, sur sa tige unique, cet arbrisseau avait reçu, à des hauteurs différentes, plusieurs greffons. Or son présentateur, M. Laroche, proposait d'employer ce procédé pour avoir avec certitude des greffons repris, avant de s'occuper des sujets, comme cela se pratique habituellement. Ceci fait, il ne s'agissait plus que de sectionner la tige du Coignassier en autant de fragments qu'il y avait de greffes, et de bouturer chacun d'eux. Le Coignassier se bouturant facilement dans cette région, on a bientôt autant de sujets que de greffes. M. Laroche finit ainsi par où les autres commencent.

Votre Rapporteur ignore si le procédé est nouveau et avantageux, mais il est au moins original.

Parmi les objets remarqués dans la section de l'Art industriel

et les applications de végétaux, nous signalerons le kiosque placé à la porte d'entrée de l'Exposition. Cette petite construction avait été faite séance tenante avec des troncs de Pin maritime, puis tapissée de paillassons. L'unique fenêtre avait été garnie de rideaux faits au crochet avec des lanières de *Raphia* par une demoiselle dont nous regrettons de n'avoir pas le nom. C'était nouveau pour les visiteurs et bien à sa place dans ce pavillon.

Nous avons examiné avec soin le pulvérisateur du capitaine Chasseloup-Laubat, déjà récompensé dans plusieurs Expositions. Cet instrument nous a paru supérieur comme solidité et comme combinaison à ce qui se fait couramment en ce genre: grande puissance de protection et pulvérisation parfaite du liquide contenu. Quant au préservatif de M. Chasseloup-Laubat, l'Œnophile, préconisé contre les affections parasitaires des végétaux, nous ne pouvons nous en rapporter qu'aux nombreuses attestations des propriétaires signalés dans la circulaire que nous avons en main, et qui prouvent que l'Œnophile a déjà fait son chemin.

Il ne fallait pas trop s'étonner de trouver l'utilisation du Châtaignier réprésentée à cette Exposition, surtout dans un pays où il forme des forêts. M. Larnaudie manie le bois de Châtaignier merveilleusement. On pouvait voir des portes de parc, des fauteuils, chaises, tables, treillages et maints autres objets entièrement faits de ce bois et travaillés avec adresse.

Enfin un coutelier exhibait les produits de son art, et un ou deux présentateurs d'engrais artificiels complétaient cette partie de l'Exposition (1).

Votre Rapporteur signalera, pour mémoire seulement, une visite faite isolément aux anciennes Pépinières de Morilloux, près Périgueux, dirigées par leur propriétaire, M. de Siorac. Les

(1) Une grande tente montée par les soins de l'*Œuvre de l'Assistance aux mutilés pauvres*, et contenant tous les appareils orthopédiques ingénieux et nouvellement créés, tenait une place importante dans cette Exposition. M. le comte de Beaufort, fondateur de l'Œuvre, faisait lui-même et avec la meilleure grâce les honneurs de cette Exposition humanitaire.

variétés les plus estimées de Vignes américaines en plein rapport étaient un spectacle bien intéressant; mais cette partie de la viticulture n'était pas au programme de l'Exposition.

Le Jury ayant terminé ses opérations, MM. les Membres du Bureau de la Société d'Horticulture le conviaient à un banquet de clôture, à l'Hôtel du Périgord. M. le comte de Lestrade, qui le présidait, et qui est avocat de talent, exposait dans un discours fort goûté les progrès de la Société à la tête de laquelle il est depuis de nombreuses années et remerciait les Membres du Jury délégués à cette Exposition. Un toast fut porté par son Président à M. de Lestrade et à MM. les horticulteurs et maraîchers périgourdins, et M. Robin d'Angoulême recevait des éloges mérités pour son talent de Secrétaire du Jury en la circonstance. M. le premier adjoint au Maire, dans une allocution spirituelle, exprima les intentions bienveillantes de la municipalité envers la Société d'Horticulture de la Dordogne. Plusieurs toasts émanant de M. Lescousère, de Bordeaux, puis d'un journaliste de Périgueux, fort éloquent, terminèrent cette réunion familiale et d'une parfaite cordialité, laissant dans l'esprit de chacun de nous l'impression la plus heureuse et la plus mémorable.

Compte rendu de l'Exposition tenue les 25 et 26 septembre 1892, a Montmorency (1),

par M. Bouré.

Messieurs,

Le Cercle pratique d'Arboriculture et de Viticulture de Seine-et-Oise a tenu sa dixième Exposition les 25 et 26 septembre 1892.

La Société nationale et centrale d'Horticulture de France, m'ayant fait l'honneur de me déléguer comme Juré, je viens lui rendre compte de mon mandat.

Le Jury, réuni à 10 heures du matin, s'est divisé en deux groupes :

(1) Déposé le 13 octobre 1892.

Le premier, pour les fruits et les arbres, était composé de :

MM. Rémy, horticulteur à Pontoise (Président);
Lapierre, pépiniériste à Montrouge;
Loreau, délégué de la Société de Villemonble;
Trividié, délégué de la Société du Raincy;
Bouré, votre délégué (Secrétaire).

Le deuxième groupe, pour les vins et eaux-de-vie était formé de :

MM. Bourgeois, négociant à Andilly;
Desmarest, cultivateur à Montmorency;
Girardin-Collas, cultivateur à Argenteuil.

Cette Exposition, qui se tenait dans l'un des bâtiments de l'école communale, était toute spéciale aux fruits et arbres fruitiers. Les collections rassemblées étaient nombreuses, et comprenaient à peu près la série des Poires et Pommes de la saison. Il y avait même de très belles corbeilles de Pêches.

L'ensemble de cette belle Exposition, composée de 140 corbeilles et 700 assiettes, était très remarquable. Une Poire, Belle-des-Abrès, pesait 820 grammes; une autre, Souvenir-du-Congrès, 750 grammes, et une Beurré-Diel, 720 grammes.

Une corbeille en forme pyramidale (hors concours), placée au milieu des tables, composée de belles Poires et Pommes, agrémentée avec bon goût par M. le Président du Cercle, son sympathique Secrétaire et quelques Sociétaires, a provoqué les éloges et les félicitations du Jury.

Le lot de M. Sannier, pépiniériste à Rouen, était en grande partie composé de fruits nouveaux, portant un numéro d'ordre et des noms également nouveaux; plusieurs ne sont pas encore jugés.

Un lot de Poires et Pommes de M. Louvet, jardinier chez M. Provot, à Domont, était superbe.

Les Récompenses ont été accordées comme il suit :

Premier prix d'honneur.

Médaille d'or du Conseil général de Seine-et-Oise : M. Oscar Desouches, cultivateur à Groslay.

Prix d'honneur.

Médaille de vermeil, offerte par M. Le Ministre de l'Agriculture : M. Louvet, jardinier chez M. Provot, à Domont.

Deuxième prix d'honneur.

Médaille de vermeil du Conseil général de Seine-et-Oise : M. Robineau, arboriculteur à Montreuil.

Prix (ex æquo) *de vermeil.*

MM. Gillet et Tétart-Bance, cultivateurs à Groslay.

Médaille de vermeil,

Offerte par M. Muret, Conseiller général : M. Sannier, pépiniériste à Rouen.

Médaille de vermeil,

Offerte par M. Guérin, maire de Montmorency : M. Lescot, horticulteur à Argenteuil.

Médaille de vermeil,

Offerte par les Dames patronnesses du Cercle : M. Mesnard, pépiniériste à Franconville.

Grandes médailles d'argent.

MM. Sornin et Julien, pépiniéristes-arboriculteurs à Montreuil-sous-Bois.
Vigneau, horticulteur à Montmorency,
Bagnard, amateur à Sannois,
Colas Guérin, amateur à Argenteuil.

Médaille d'argent grand module.

Médaille offerte par M. Ventteclaye, Président du Cercle : M. Prévet, pépiniériste à Andilly.

Médaille d'argent.

Médaille offerte par le Syndicat agricole de Montmorency : M. Clavel, apiculteur à Andilly.

Médaille d'argent de 2e classe.

Médaille offerte par M. Muzard, premier adjoint : M. Pannier, jardinier à Montmorency.

Médaille d'argent de 2e classe.

Médaille offerte par M. Rouchon, deuxième adloint : M. Dubillon, cultivateur à Argenteuil.

Médaille d'argent de 2e classe.

Médaille offerte par M. Maurice Trouin, du Cheval-Blanc : M. Godart, jardinier chez Mme Abattucci, à Montmorency.

Viticulture, Premier prix (ex æquo).

MM. Lescot et Tétart Bance, cultivateurs, pour vins et eaux-de-vie.

Deuxième Prix.

M. Clavel, agriculteur à Andilly, pour eaux-de-vie.

Des primes d'argent ont été décernées au nom du Gouvernement de la République aux lauréats.

Pendant le banquet offert à MM. les Jurés et Invités, une bonne harmonie et la plus franche cordialité n'ont cessé de régner.

En terminant, permettez-moi, Messieurs, de remercier M. Le Président et son aimable Secrétaire-général du bon accueil que votre délégué a reçu d'eux.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Résultats d'expériences relatives a l'action d'engrais minéraux sur des plantes en pots,

par M. Udo Dammer (*Gartenf.* du 1er mars 1892, p. 125-133).

Ces expériences ont été faites en 1891, dans l'établissement horticole de M. Bluth, à Lichterfeld, par les soins et sous la direction d'une Commission de trois personnes dont l'une était

M. Dammer, à qui on en doit le compte rendu détaillé. Elles ont porté sur des pieds venus de boutures d'*Erica gracilis*, cette plante se trouvant en grande quantité dans l'établissement. Elles avaient pour objet de reconnaître si les engrais minéraux sont bons à employer dans la culture des plantes d'agrément et, dans tous les cas, quels en sont les effets.

Les pieds de Bruyère sur lesquels on a expérimenté provenaient de boutures faites au mois d'août qui, au printemps suivant, avaient été mises isolément dans de petits pots dont la capacité était d'environ 50 centimètres cubes. 20 de ces plantes formaient un premier lot désigné par A et étaient plantées dans de la terre de bruyère de Grunewald, terre à réaction acide et contenant, en proportion notable, entre autres substances, de l'acide nitrique et de l'ammoniaque. 20 autres étaient plantées dans la même terre, mais additionnée de 0^m75 p. 100 de carbonate de chaux en poudre. Celles-ci formaient le lot B. Il y avait, en outre, trois doubles séries de lots analogues, désignées par les lettres C, D, E, F, G, H, parmi lesquels C, E, G, avaient leur terre additionnée de 0^m75 p. 100 de carbonate de chaux, comme B, tandis que les trois autres, D, F, H, n'avaient pas reçu de calcaire. On ajouta ensuite un mélange d'engrais, dans la proportion de 15 p. 100 aux lots C et D, de 30 p. 100 à E et F, de 45 p. 100 à G et H. Ce mélange était formé de 5 parties de carnallite, minéral riche en potasse, 3 parties de salpêtre du Chili, et 2 parties de superphosphate, substances qui furent soigneusement mélangées d'abord les unes aux autres, ensuite à la terre. La quantité du mélange avait été ainsi de 150 grammes dans chacun des deux lots C et D; de 300 grammes dans E et F; de 450 grammes dans G et H. Les lots de C à H étaient destinés à montrer si une forte fumure opérée d'un seul coup pouvait être avantageuse.

On a formé enfin six autres lots de 20 plantes chacun, dont la moitié K, M, O, avaient leur terre additionnée de 0^m75 p. 100 de carbonate de chaux, tandis que ceux de l'autre moitié, I, L, N, avaient gardé leur terre pure. Ces six lots devaient recevoir le même mélange d'engrais non d'un seul coup, comme les six précédents, mais graduellement.

Une fois plantés dans la terre soit pure, soit préparée comme il vient d'être dit, les *Erica* furent tronqués et ensuite leur hauteur fut mesurée avec soin.

Déjà au bout d'une semaine, l'action de l'engrais fut visible sur les plantes du lot E, car leur verdure devint remarquablement foncée. Plus tard, dans les lots qui avaient reçu 30 et 45 p. 100 d'engrais ajouté à la terre en une seule fois, beaucoup de plantes sont mortes l'une après l'autre. Elles avaient l'air d'être desséchées. A la fin de l'expérience et même longtemps avant, toutes celles du lot G avaient péri, tandis que, dans le lot F, cinq étaient finalement vivantes, et avaient même une verdure intense. Dans le lot H, beaucoup de sujets, après avoir d'abord souffert de l'intensité de la fumure, s'étaient ensuite remis.

Le 1er juillet, la Commission constata que les plantes qui avaient été soumises aux expériences, abstraction faite de celles dont il vient d'être question comme ayant souffert ou étant mortes, ne différaient en rien de celles qui avaient été traitées à la manière ordinaire, dans l'établissement; or, celles-ci, après avoir été empotées, avaient été posées sur une couche chaude. Il était donc ainsi établi que, jusqu'à une certaine période végétative, l'engrais minéral peut très bien remplacer la chaleur de fond.

Tous les sujets des expériences ont été laissés dans leurs petits pots et n'ont pas été tronqués. En août et encore plus en septembre, ceux des lots A et B se sont fait remarquer par leur verdure remarquablement claire, tandis que ceux qui avaient été soumis à l'engrais étaient d'un vert plus foncé et d'autant plus foncé qu'ils avaient eu plus d'engrais. En outre, ceux dont la terre avait été mélangée de carbonate de chaux avaient, en moyenne, moins gagné en hauteur que ceux pour lesquels ce mélange n'avait pas été fait. D'un autre côté, les pieds auxquels on n'avait pas donné d'engrais avaient développé beaucoup de boutons de fleurs et en avaient même déjà ouvert, quand ceux qui avaient reçu de l'engrais étaient restés en arrière tant pour le nombre des boutons que pour leur avancement, et la différence était d'autant plus grande sous ce rapport que la quantité d'engrais avait été plus forte. Il y avait environ quatorze jours

de retard pour les sujets qui avaient eu le moins d'engrais. Ce retard fut bien plus fort pour ceux qui avaient eu 30 p. 100 d'engrais, et quant à ceux à qui on avait donné le plus d'engrais, ils n'arrivèrent pas à épanouir leurs fleurs ou ne produisirent que de petits boutons. Ils restèrent dans cet état jusqu'au 15 octobre, date de la fin des expériences, et même à la fin de novembre, les boutons des lots N et O n'avaient fait aucun progrès.

Ces expériences prouvent que, pour la culture en pots on ne saurait conseiller d'ajouter en une seule fois à la terre de l'engrais minéral solide, d'abord parce qu'il est difficile d'en bien faire le mélange, ensuite parce que ce qui est arrivé aux plantes du lot F prouve que les arrosements entraînent peu à peu cet engrais hors de la terre; elles montrent aussi qu'on peut fort bien donner de l'engrais minéral aux plantes en pot, si l'on opère de façon qu'il leur arrive en petite quantité et à l'état de solution; enfin, elles mettent en évidence ce fait que l'emploi d'un engrais minéral retarde la formation des boutons à fleur et que ce retard est en rapport avec la quantité d'engrais employée.

M. Dammer fait justement observer que, pour être certain d'employer avec avantage les engrais minéraux, il importerait de connaître d'abord par l'analyse des cendres la composition des parties de plantes dont on veut favoriser le développement; cette connaissance permettrait de déterminer la nature de l'engrais à employer.

Un fait accessoire, mais qui a néanmoins un réel intérêt, c'est que les racines se développent d'autant moins qu'on donne une plus forte proportion d'engrais. Ainsi, dans les expériences dont on vient de voir le détail, les pieds dont la terre n'avait pas reçu d'engrais offraient un épais feutrage de racines, tandis que ceux dont la terre avait été fortement engraissée étaient fort peu enracinés. Il y avait même une grande différence de coloration entre les racines des uns et des autres : sans engrais, les racines étaient d'un blanc pur; avec peu d'engrais, elles étaient brunâtres; avec beaucoup d'engrais, elles étaient brunes. Il est clair que, lorsque la terre est dépourvue d'engrais, les plantes

développent fortement et multiplient beaucoup leurs racines pour chercher la nourriture qui leur est nécessaire; le contraire a lieu quand les matières nutritives abondent tout autour des organes chargés de l'absorber. Si un végétal peu enraciné pour ce motif doit continuer à être traité de la même manière, il ne souffrira pas de son faible enracinement; mais si, au contraire, il doit cesser de recevoir une abondante nourriture, ce qui arrivera, par exemple, lorsque des mains de l'Horticulteur qui l'a ainsi élevé il passera dans celles d'une personne qui ne saura pas ou ne voudra pas lui donner les mêmes soins, il souffrira certainement et souvent il ne tardera pas à périr par insuffisance d'alimentation.

Relevé général des nouveautés horticoles de 1891 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendice II, 1892, p. 29-43).

(5e suite et fin. Voyez le *Journal*, cahiers de mai, juin, juillet et août 1892.)

Tulbaghia natalensis Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 668). Liliacée d'orangerie, qui ressemble au *T. alliacea* pour le port et le feuillage, dans les fleurs de laquelle les segments du périanthe sont plus longs que son tube. Ces fleurs sont d'un blanc verdâtre, agréablement odorantes. Natal (Kew).

Tulipa Sintenisii Baker (*Gard. Chronic.*, 1891, IX, p. 330; *Bot. Magaz.*, pl. 7193; *Wien. ill. Gart-Zeit.*, 1891, p. 156). Liliacée rustique, plante naine, voisine du *T. undulatifolia*, duquel elle diffère surtout parce que les segments de son périanthe sont plus émoussés, et que ses feuilles sont planes; ses fleurs sont d'un rouge glauque pâle et écarlates avec une macule noire sur les onglets. Mars. Arménie turque (Kew).

Vitis multifida gracilis Carr. (*Rev. hort.*, 1891, p. 206). Ampélidée rustique; Vigne très rameuse, à tiges très grêles, à feuilles profondément lobées; petites grappes, à grains noirs. Chine.

Vitis Romaneti Carr. var. **obtusifolia** et **serotina** Carr. (*Rev. hortic.*, 1891, p. 520-522, fig. 134-136). Vignes rustiques. La variété *obtusifolia* a les feuilles en cœur, presque entières, couvertes d'une villosité cotonneuse blanche. La variété *serotina* paraît être uniquement la plante femelle, mûrissant son fruit tard. Chine.

Vriesea × cardinalis Duval (*Illust. hortic.*, XXXVIII, p. 39, pl. 125).

Broméliacée de serre, hybride entre les *V. brachystachys* et *Krameri* (Duval, à Versailles).

Vriesea × insignis WITTE (*Gartenf.*, 1891, p. 476). Serre. Hybride obtenu entre les *V. Barilleti* et *splendens* (Jacob-Makoy).

Wahlenbergia undulata CHAM. (*Bot. Magaz.*, pl. 7174). Campanulacée herbacée, diffuse, à tiges déliées, à feuilles linéaires, oblongues et à fleurs terminales, violet bleu, campanulées, hautes et larges de $0^{m},025$. Afrique sud. (Kew).

Wellingtonia pyramidata compacta CARR. (*Rev. hortic.*, 1891, p. 166). Conifère rustique ; variété à port pyramidal et compact (Otin et fils, à Saint-Etienne).

Zea tunicata foliis variegatis DAMM. (*Wien. ill. Gart.-Zeit.*, 1891, p. 457). Graminée annuelle, d'orangerie ou demi-rustique. Variété du *Z. Mays*, à feuilles panachées (Dammann).

Zygopetalum Lindeniæ ROLFE (*Lindenia*, VI, p. 73, pl. 275). Orchidée de serre, constituant une espèce bien distincte, à sépales et pétales rose clair, lancéolés, aigus ; à grand labelle ovale, aigu, blanc avec de très nombreuses veines roses, une crête grande et épaisse, un peu plus sombre. Venezuela (*L'Horticult. internat.*).

PLANTES NOUVELLES OU RARES

DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

GARTENFLORA.

Abelia rupestris HORT. (*A. rupestris* LINDL. × *uniflora* HORT. non R. BR.) — *Gartenf.*, 1er mars 1892, p. 113, pl. 1366. — Nord de la Chine. — (Caprifoliacées).

Ce joli arbuste, originaire du nord de la Chine, se trouve dans quelques jardins, tantôt sous le nom d'*Abelia rupestris* et tantôt sous celui d'*A. uniflora*. Le professeur Dippel, de Darmstadt, le regarde, de son côté, comme un hybride de ces deux espèces. Il est d'assez faibles proportions, très élégant, tant par ses feuilles ovales-aiguës, lustrées, persistantes, que par son port compact et par ses jolies fleurs d'un rose clair, qui viennent par deux ou trois à l'aisselle de plusieurs feuilles, vers l'extremité de ses ramifications et qui se succèdent depuis le mois de juin jusque tard en automne. Il doit être rustique ou à fort peu près sous le cli-

mat de Paris, car à Berlin il n'a pas souffert, étant sans abri, de gelées d'environ — 8° C.

Epidendrum Ortgiesi Regel, *Gartenf.*, 1er mars 1892, p. 139. — Epidendre d'Ortgies. — Andes de l'Amérique centrale? — (Orchidées.)

Regel écrit que cet *Epidendrum*, dont les fleurs sont plus grandes que celles de ses congénères et fort belles, a été envoyé au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, par l'horticulteur anglais bien connu M. Sander, étiqueté *E. amabile*, mais sans indication d'origine. Il présume seulement que la plante doit provenir des Andes de l'Amérique centrale. C'est une espèce épiphyte dont les pseudobubles oblongs, cylindriques avec la base élargie, portent chacun une ou deux feuilles coriaces, rubanées-oblongues, obtuses, à une seule nervure. Son pédoncule terminal, dressé, flexueux, se termine par une grappe de quatre à sept fleurs dans lesquelles les sépales et les pétales, longs chacun de 0m,025, sont colorés en rose pâle, veinés de rouge et bordés de blanc, les premiers, oblongs-lancéolés, aigus, les derniers ovales-oblongs, rétrécis dans le bas et obtus au sommet. Le labelle est un peu plus court, trilobé, en coin et ensuite oblong dans sa partie postérieure (hypochile) qui est rose pâle, rayée de rose plus vif, prolongée sur les côtés en deux lobes courts et obtus, avec sa portion antérieure (épichile) d'un beau rouge pourpre et bordé étroitement de blanc.

Anthurium × O.-J. Quintus. — *Gartenf.*, 15 mars 1892, p. 145, pl. 1367. — (Aracées).

Ce bel hybride est né à Groningue (Pays-Bas), dans le jardin de M. O.-J. Quintus, à qui il est dédié. M. Wittmack, dans l'article qu'il lui a consacré, dit n'avoir pas appris quels en ont été les parents, mais que certainement l'un des deux doit être l'*A. Andreanum* et que l'autre peut être l'*A. Ferrierense*. Quoi qu'il en soit à cet égard, la plante est très remarquable par sa spathe largement en cœur, du plus bel écarlate-carmin, qui, sur la planche du *Gartenflora*, n'a pas moins de 0m,16 de longueur sur 0m,15 de largeur. Elle-même dépasse quelque peu 1 mètre de hauteur; et ses feuilles, au nombre de cinq sur le sujet décrit,

sont en cœur, peu à peu rétrécies en pointe vers leur extrémité, d'un vert clair et lustré, longues de $0^m,40$, larges de $0^m,28$. La hampe florifère mesure $1^m,14$ de hauteur.

Acer Nikoense Maxim. — *Gartenf.*, 15 mars 1892, p. 149, fig. noire 29. — Erable de Niko. — Japon méridional. — (Acérinées).

Des échantillons desséchés de cet Érable japonais existent dans quelques herbiers, mais, jusqu'à une date très récente, il n'était pas encore cultivé en Europe. Aujourd'hui il paraît qu'on en possède de jeunes pieds à la pépinière de Rixdorf-Berlin. Dans sa patrie, cet Érable est un bel arbre dont le tronc, couvert d'une écorce gris brunâtre, atteint jusqu'à trois quarts de mètre d'épaisseur. Ses feuilles pétiolées ont trois folioles velues en dessous et à peu près glabres en dessus, dont l'impaire et médiane est plus longuement pétiolulée que les autres, oblongue-elliptique, rétrécie en pointe à ses deux bouts, tandis que les deux latérales, de forme générale analogue, sont divisées par la côte en deux parties inégales et ont leur base émoussée. Toutes sont bordées de grandes dents. Les fleurs de cet arbre sont petites, jaunâtres, disposées par trois ou quatre en ombelles revêtues de poils mous. Elles se développent en même temps que les feuilles. L'arbre est monoïque et porte dès lors à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles. Son fruit est relativement gros, à parois lignifiées et muni d'ailes très larges, dressées, faiblement arquées l'une vers l'autre, de manière à se recouvrir quelque peu à leur bord. Les feuilles de cet Érable deviennent d'un beau rouge en automne.

Pomme « Schöner von Nordhausen » (Belle de Nordhausen). — *Gartenf.*, 15 mars 1892, p. 156. — (Rosacées-Pomacées).

L'histoire de cette Pomme est assez curieuse. Elle a été obtenue de semis, il y a de trente à trente-cinq ans, par M. Kaiser, de Nordhausen, qui, contrairement à ce que font à peu près tous les semeurs, n'a voulu, pendant cette longue suite d'années, ni la nommer, ni la faire connaître. Ce n'est qu'à force d'y être sollicité par diverses personnes de son pays qui font grand cas de ce fruit, qu'il s'est décidé à faire l'un et l'autre. Elle a été

ainsi l'objet d'un article descriptif dû à M. Mathieu (Carl), de Charlottenburg. Ce fruit a la forme de la Pomme Rambour-Reinette; il est épais de $0^m,08$, souvent un peu plus, haut de $0^m,06$ ou davantage dans les gros spécimens ; il est donc sensiblement déprimé. Il présente des côtes plus ou moins saillantes qui s'étendent de son enfoncement supérieur où est le calice desséché, ou œil, jusqu'à la petite cavité au fond de laquelle s'attache sa queue ou pédoncule. Il a la peau mince, jaune verdâtre ou jaune clair, couleur de rouille ou rouge brunâtre du côté exposé au soleil; la chair en est blanche, fine, juteuse, tendre, de saveur douce acidulée ; il se conserve parfaitement jusqu'en avril. L'arbre forme une cime hautement pyramidale qui le rend très convenable pour la plantation en allées sur les routes.

Begonia semperflorens « Ruhm von Saarbrücken » (Gloire de Saarbrüchen).— *Gartenf.*, 15 mars 1892, p. 159, fig. noire 31.

Ce nouveau Bégonia s'est trouvé dans un semis de graines qui provenaient du *Begonia semperflorens gigantea carminea* (Lemoine) fécondé avec le pollen du *B. semp. Lucianæ* (Bruant). L'obtenteur, M. A. Rosenkränzer, de Saarbrücken, la dit fort supérieure à ses deux parents. D'après la description qu'il en donne, ses fleurs d'un rose délicat, passant au blanc à leur centre, larges de 5-7 centimètres, forment des ombelles qui mesurent 15 à 20 centimètres de diamètre, et celles-ci sont portées sur un pédoncule fort et épais, qui les tient parfaitement dressées. La plante fleurit sans interruption et forme de beaux massifs à une demi-ombre.

Lychnis flos cuculi plenissima semperflorens Ad. Muss. — *Gartenf.,* 1er avril 1892, p. 180, fig. noire 33.

On connaît déjà des variétés de *Lychnis* à fleurs pleines, roses dans l'une, blanches dans une autre ; mais ces charmantes plantes ont une floraison uniquement temporaire et limitée à la période comprise entre les mois de juin et d'août ; celle que décrit et figure le *Gartenflora,* et dont les fleurs sont roses, l'emporte par l'abondance et la durée de sa floraison. La figure publiée dans

le *Gartenflora* est la reproduction d'une photographie qui a été faite au mois de novembre 1891, d'après un pied en pot qui porte une quantité surprenante de fleurs. En outre, M. Muss (Ad.), de Schwartau près de Lubeck, à qui elle est due, dit que, sans la moindre difficulté on peut avoir des pieds fleuris pendant tout l'hiver. Il suffit pour cela d'en relever et planter en pot, bien avant dans l'automne, des pieds qui montrent des tiges à fleurs à moitié développées. Ces plantes sont mises alors dans une serre tempérée et au bout de quatre semaines au plus, elles sont en pleine fleur. M. Muss dit même que, à Noël, lorsque des pieds empotés en automne achevaient leur floraison, il en a mis en pots un grand nombre de jeunes qui, en automne, avaient été placés dans un châssis froid. Sous l'influence d'une température de 15 à 18 degrés C., les tiges les plus avancées de ces plantes ont fleuri en janvier ; après quoi, il s'est développé de vigoureuses pousses qui ont fleuri à leur tour. Enfin des pieds empotés le 1er février ont également bien fleuri. Il n'est pas sans intérêt de savoir que les fleurs coupées de ce *Lychnis* se conservent deux semaines dans l'eau si chaque jour on change le liquide et qu'on rafraîchisse la section de la tige qui les porte.

Gardeners'Chronicle

Cypripedium × Cowleyanum.— *Gard. Chron.*, 16 janvier 1892, p. 72. — (Orchidées).

Ce nouvel hybride obtenu par M. John C. Cowley chez M. F.-G. Tautz, grâce à la fécondation du *Cypripedium Curtisii* avec le pollen du *C. niveum*, est, dit le *Gardeners'Chronicle*, l'un des plus beaux qu'on possède encore. Le feuillage en est intermédiaire à celui des deux parents, car il a les proportions et l'aspect général de celui de la mère avec plus d'épaisseur, les macules plus foncées et une nuance pourpre à la face inférieure. Sa hampe est couverte de poils brunâtres. Ses fleurs ressemblent assez à celles du *C. Curtisii*, mais les pétales en sont plus larges et, pour la forme générale et pour la maculature, elles rappellent davantage celles du *C. Marshallianum*. Le sépale supérieur

de ces fleurs est légèrement concave, blanc avec une quinzaine de lignes et des ponctuations rouges, dont les intervalles sont teintés de rose pourpre ; les pétales sont ovales-oblongs, blancs, presque entièrement couverts de points d'un rouge plus ou moins intense qui ne manquent qu'à la base. Le sépale inférieur est blanc avec quelques lignes purpurines. La labelle est entièrement pourpre rosé et le staminode est pourpre foncé, bordé de blanc en haut.

Thrinax Morrisii Wendl., *Gard. Chron.*, 23 janv. 1892, p. 104. Thrinax de Morris. — Anguilla, dans les Indes occidentales. — (Palmiers).

Ce Palmier est remarquable par ses faibles dimensions, car l'individu le plus grand qu'on en ait observé, dans son pays natal, n'avait que deux pieds huit pouces anglais ($0^m,81$) de hauteur, et la plupart ne dépassaient guère $0^m,30$. Il est voisin du *Thrinax Pumilio* Mart. Il en diffère parce que le limbe de ses feuilles est presque orbiculaire, ondulé, glaucescent en dessous, divisé en une trentaine de lobes lancéolés, acuminés, longs de $0^m,30$, larges de $0^m,023$. Son spadice long de $0^m,60$ offre de 9 à 12 ramifications recourbées, et porte de nombreuses spathes tubuleuses, imbriquées, duvetées-glauques. Son fruit est presque sessile, globuleux, rugueux à l'état sec, embrassé à sa base par le périanthe persistant ; les graines qu'il renferme n'ont que $0^m,003$ de diamètre et sont dressées, globuleuses, lisses. Ce petit Palmier a été d'abord observé par M. Morris, Assistant-Directeur du Jardin botanique de Kew, à qui il a été dédié.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	11,8	16,8	750	751	SO.	Pluie dans la nuit, dans l'extrême matinée, nuageux.
2	6,8	16,0	752,5	754	O.	Couvert et pluvieux, éclaircies dans la journée.
3	4,6	15,1	757	760	O.	Nuageux, averses l'après-midi.
4	3,9	17,0	757,5	753,5	SO.	Couvert, plusieurs averses.
5	8,6	16,6	747,5	749,5	SO. E.	Couvert, très pluv., rares éclaircies.
6	8,8	11,5	745	748,5	S. SO.	Pluie continue presque toute la mat., pluvieux dans la journ., éclaircies le s.
7	7,9	15,6	749,5	751	S. SO.	Nombreuses averses entremêlées d'éclaircies.
8	4,4	13,8	751,3	755,5	SO.	Clair de gd mat., nuag., averse le s.
9	4,0	13,9	756	754,5	O.	Nuageux, quelq. averses l'apr.-midi.
10	8,8	13,9	758	761	O.	Nuageux, plusieurs averses.
11	3,2	14,3	762	762	OSO.	Nuageux.
12	2,6	14,3	761	757,5	SSE. N.	Couvert et très pluvieux.
13	5,1	8,1	755	751,5	NE. N.	Pluie toute la nuit et toute la matinée, couvert.
14	4,8	12,5	753	757	SSE.	Nuageux.
15	— 0,1	15,0	757	754	SSO.	Brumeux le matin, pluie le soir.
16	7,3	14,3	750,5	751	SE.	Pluie toute la nuit et une partie de la matinée, nuageux, pluie de nouveau dans l'après-midi et le soir.
17	6,6	10,9	752	761	S.	Pluie presque toute la nuit et de grand matin, nuageux, pluie de nouveau dans l'après-midi et le soir.
18	— 0,6	10,0	763	766	NNE.	Brumeux de grand matin, clair, couvert et pluvieux l'après-midi.
19	— 2,8	10,9	766	766,5	NNE. SSO.	Clair de grand matin, nuageux, pluie le soir.
20	5,9	11,9	766	762	S.	Nuageux, clair le soir.
21	— 1,8	12,9	758,5	751,5	SO.	Nuageux.
22	2,0	9,9	749,5	754	NO.	Pluie dans la nuit, nuageux, pluie et grésil dans l'après-midi.
23	1,3	9,0	755	755,5	ONO.	Pluie une partie de la nuit et un peu le matin, pluie à nouveau presque tout le reste de la journ. av. un peu de grêle.
24	2,5	11,3	756	758,5	SO.	Pluie dans la nuit, nuageux.
25	— 0,5	6,8	752,5	752	NE.	Pluie presq. toute la nuit et la journ.
26	— 0,6	7,3	760	763	NE.	Pluie dans la nuit, brumeux le matin, nuageux, clair le soir.
27	— 1,5	15,0	758,5	754,5	E.	Brumeux et pluvieux le mat., nuag.
28	6,6	21,0	751,5	756,5	SE.	Nuageux, un peu de pluie.
29	11,6	13,3	751,5	752	SO.	Nuageux, un peu de pluie le soir.
30	10,5	13	752	748,5	SO.	Pluie abondante dans la nuit, nuag., pluie presque toute l'après-midi.
31	7,5	19,0	751,5	752,5	SO.	Pluie dans la nuit, nuageux et pluvieux.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

EXPOSITION GÉNÉRALE DE 1893

Ouverte du 24 au 29 mai inclusivement

DANS LE PAVILLON DE LA VILLE

AUX CHAMPS-ÉLYSÉES

RÈGLEMENT ET PROGRAMME

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La Société nationale d'Horticulture de France, « en conformité des statuts et règlements », invite MM. les horticulteurs, amateurs, architectes de jardins, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques et les Sociétés d'Horticulture en nom collectif, à prendre part à l'Exposition générale des produits de l'Horticulture qu'elle tiendra en 1893, à Paris, du mercredi 24 au lundi 29 mai inclusivement.

Les artistes et les industriels seront admis à exposer les produits se rapportant à l'Horticulture.

Les récompenses consisteront en prix d'honneur (**objets d'art et médailles d'honneur**), médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles d'argent, médailles de bronze et mentions honorables.

Il sera donné un diplôme avec les médailles aux Exposants qui en auront fait la demande à la Société, au plus tard quinze jours après la fermeture de l'Exposition.

Les médailles et prix que la Société pourrait obtenir exceptionnellement de la munificence du Gouvernement et de la Ville de Paris seront considérés comme médailles et prix d'honneur.

Des prix consistant en médailles pourront être prélevés sur

la subvention accordée, à titre d'encouragement, par M. le Ministre de l'Agriculture et décernés au nom du Gouvernement de la République.

Des médailles seront mises à la disposition du Jury pour récompenser, s'il y a lieu, les apports non prévus au programme et ceux qui auront le plus contribué à l'ornementation de l'Exposition (1).

Enfin, à l'occasion de cette Exposition, la Société décernera les récompenses qu'elle est dans l'habitude d'attribuer, chaque année, aux personnes qui s'en sont rendues dignes et qui ont obtenu des Rapports favorables émanant d'une Commission spéciale : aux jardiniers, pour leurs longs services dans la même maison; aux auteurs d'ouvrages spéciaux sur l'Horticulture; aux inventeurs d'instruments et d'appareils nouveaux; aux propagateurs de nouvelles méthodes; enfin, à toutes les personnes qui ont contribué au perfectionnement de l'art des jardins.

Avant l'ouverture de l'Exposition, la Société fixera le nombre des médailles d'honneur et des médailles d'or qu'elle mettra à la disposition du Jury.

Toutes les récompenses seront laissées à la libre appréciation du Jury.

Les médailles d'honneur remplaceront toutes les récompenses obtenues par le même Exposant.

Dans les genres de plantes où il y a plusieurs Concours, le même Exposant ne pourra recevoir plusieurs médailles pour le même genre de Plantes.

Dans les Concours de collections, il ne sera accepté qu'un spécimen de chaque variété.

La même espèce ou variété de Plante ne pourra figurer dans plusieurs Concours du même Exposant.

Chaque présentation formant un Concours devra être nettement séparée.

Les Concours existeront entre horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs ou jardiniers-chefs des établissements subventionnés et Sociétés d'Horticulture en nom collectif.

Les lots collectifs seront acceptés et ne pourront concourir avec les lots individuels

(1) Ne pourront être admis comme Concours imprévus que les végétaux et produits horticoles non prévus dans le présent programme.

Ne seront admis avec la mention *hors concours* que les produits des jardins publics ou scientifiques.

Les autres présentations non soumises aux délibérations du Jury ne porteront aucune inscription autre que le nom et l'adresse de l'Exposant, et ne pourront recevoir aucune récompense (1).

DISPOSITIONS SPÉCIALES

§ 1er. — *Réception, installation et enlèvement des plantes, produits et instruments horticoles.*

Art. 1er. — Les horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques, et les industriels qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser, avant le lundi 8 Mai 1893, — *terme de rigueur*, — à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, une demande écrite d'admission, accompagnée : 1° *de la liste nominative et complète des genres de plantes et des objets qu'ils désirent présenter ;* 2° *de l'indication des Concours auxquels ils désirent prendre part, et* 3° *de l'indication exacte, pour chaque Concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper.*

Ces formalités sont obligatoires.

Art. 2. — Les plantes, arbres, fruits et légumes qui doivent figurer à cette Exposition seront reçus à partir du cinquième jusqu'au deuxième jour avant l'ouverture, de 6 heures du matin à 6 heures de l'après-midi, et le groupement des présentations devra être terminé la veille de l'ouverture, avant 5 heures du soir, *terme de rigueur.*

Seules les fleurs coupées seront reçues le jour de l'ouverture, et leur placement devra être terminé ce même jour, à 8 heures du matin, *terme de rigueur.*

Art. 3. — Chaque plante exposée doit être munie d'une étiquette portant son nom scientifique (espèce ou variété) écrit d'une façon lisible et correcte.

Les plantes de collection dont l'étiquette ne porterait qu'un

---

(1) D'après une décision du Conseil d'Administration en date du 25 janvier 1883, tout Membre qui a été rayé des contrôles de la Société ne peut prendre part aux Expositions.

numéro et non le nom de la plante seront exclues des Concours par le Jury d'admission.

Les plantes qui ne sembleraient pas pouvoir rentrer dans l'un des Concours de ce programme devront être l'objet d'une demande particulière, sur laquelle il sera statué spécialement.

Les plantes présentées comme nouvellement introduites devront être munies d'une étiquette indiquant leur nom et, autant que possible, le lieu de leur origine et la date de leur introduction.

S'il s'agit d'une variété nouvelle obtenue de semis, l'Exposant devra renfermer dans un billet cacheté, joint à la plante, le nom qu'il propose de lui donner. Ce billet ne sera ouvert que si la plante est jugée digne de récompense.

Art. 4. — Les produits de l'industrie spécialement appliqués à l'Horticulture et admis par la Commission seront reçus tous les jours, à partir du septième jusqu'au deuxième jour avant l'ouverture, de 6 heures du matin à 6 heures du soir.

Les frais d'installation de ces produits sur l'emplacement qui leur sera affecté, de quelque nature qu'ils soient, seront entièrement à la charge des Exposants, qui devront procéder eux-mêmes à cette installation, sous la direction de la Commission d'organisation. Les Exposants seront pécuniairement responsables des dégâts occasionnés par leur installation.

Art. 5. — Les envois devront être adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au local de l'*Exposition d'Horticulture* des Champs-Élysées, à Paris, et devront être parvenus la veille de l'ouverture de l'Exposition, avant midi, dernier délai.

Art. 6. — Chaque Exposant devra se trouver à l'Exposition pour contribuer au placement de ses produits dans les emplacements qui lui seront assignés ; il pourra se faire représenter par un mandataire. En cas d'absence de l'un et de l'autre, la Commission fera disposer les plantes à l'endroit désigné par elle, aux frais de l'Exposant. Les Exposants sont tenus de venir reconnaître leurs emplacements deux jours avant l'ouverture de l'Exposition. Passé ce délai, la Commission disposera des emplacements de tous les Exposants qui n'auront pas encore envoyé leurs produits ou reconnu et pris l'engagement de remplir les emplacements qui leur sont accordés.

Art. 7. — MM. les Exposants sont tenus de procéder à l'enlèvement des produits exposés, sous la surveillance de la Commission des Expositions, dès le lendemain de la clôture, avant neuf heures du matin. Faute par eux de procéder immédiatement à cet enlèvement des objets exposés par eux, la Société se trouvera dans la nécessité de le faire faire à leurs frais.

Art. 8. — Les médailles non réclamées une année après le jour de la distribution des récompenses ne seront plus délivrées et appartiendront de droit à la Société.

§ 2. — *Jury.*

Art. 1er. — Les membres du Jury seront nommés par le Bureau de la Société.

Le Jury commencera ses opérations le jour de l'ouverture, à 8 heures du matin.

MM. les membres du Jury sont admis à exposer, mais ne peuvent prendre part aux concours (art. 60 du Règlement).

Art. 2. — Le Jury sera dirigé dans son ensemble par le Président de la Société (art. 58 du Règlement de la Société).

Le Secrétaire-général remplira près du Jury, dans son ensemble, les fonctions de Secrétaire ; il sera assisté des Secrétaires de la Société qui le représenteront près de chaque section, et des membres de la Commission d'organisation, qui seront seuls chargés de recueillir les observations que les Exposants auraient à présenter et de donner les renseignements dont le Jury pourrait avoir besoin.

Art. 4. — Aucune personne étrangère à la Commission des Expositions ne pourra pénétrer dans l'enceinte de l'Exposition avant les heures où elle sera ouverte au public.

Art. 5. — Après le jugement rendu par le Jury, les Exposants devront placer leur nom et leur adresse sur leurs lots, ainsi qu'une pancarte indiquant la nature de la récompense accordée. Cette pancarte, seule, devra rester sur le lot pendant toute la durée de l'Exposition, ainsi que le nom et l'adresse de l'Exposant (1).

---

(1) Les pancartes indiquant la nature des récompenses accordées seront à la disposition de MM. les Exposants, qui pourront les réclamer au bureau du Secrétariat (au siège de l'Exposition).

ART. 6. — Tout Exposant qui refuserait la récompense que le Jury lui aurait accordée serait privé du droit de participer à l'Exposition suivante.

§ 3. — *Commission d'organisation et de surveillance de l'Exposition.*

ART. 1er. — La Commission des Expositions, constituée en Jury d'admission, sera chargée de la réception de tous les produits présentés. Elle aura sur eux un droit absolu de contrôle et de placement. Elle fixera, en les modifiant, si cela est nécessaire, les dimensions de l'espace demandé.

Elle devra, en outre, refuser l'admission de tout ce qui ne lui paraîtra pas digne de figurer à l'Exposition.

Les Exposants seront tenus de se conformer à toutes les mesures d'ordre et d'installation qui leur seront indiquées par la Commission, qui aura le droit de décision dans tous les cas non prévus au présent Règlement.

Les soins d'entretien et de nettoyage à donner aux végétaux et objets exposés devront être terminés tous les jours, avant *dix heures du matin.*

ART. 2. — Le Secrétariat de la Société, assisté d'un nombre suffisant de Commissaires nommés par le Conseil, sera chargé de la surveillance de l'Exposition.

ART. 3. — La Société donnera tous ses soins aux objets exposés, mais elle ne répond d'aucune perte ni d'aucun dégât.

Aucune autorisation de livraison de plantes ou de produits exposés ne sera accordée aux Exposants pendant la durée de l'Exposition.

Les Exposants seront personnellement responsables des accidents qui pourraient arriver, par leur faute, dans l'enceinte de l'Exposition.

Tout Exposant reconnaît de fait avoir pris connaissance des présents Règlement et Programme, et y adhérer.

Approuvé en séance du Conseil, le 8 décembre 1892.

Le Secrétaire-général, A. BLEU.

Le Président, LÉON SAY.

Dans les Concours de collections, il ne sera accepté qu'un spécimen de chaque variété.

La même espèce ou variété de plante ne pourra figurer dans PLUSIEURS CONCOURS du même Exposant.

Toute demande de participation à l'Exposition constitue l'engagement de faire figurer à l'Exposition les Végétaux ou Produits qui ont fait l'objet de la demande.

Si, par un cas de force majeure, un Exposant se trouvait dans l'impossibilité absolue de faire figurer les Végétaux ou Produits pour lesquels il a demandé un emplacement, *il devra en faire la déclaration à M. le Président de la Société*, LE PLUS TÔT POSSIBLE, *et, dans tous les cas, toujours au plus tard deux jours avant la date fixée pour l'ouverture de l'Exposition.*

La Société ouvre les Concours suivants :

§ 1er. PLANTES DE SERRE

A. — PLANTES NOUVELLES (1)

Premier Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage introduites le plus récemment en Europe.

2e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage introduites directement en France.

3e Concours. — Lot de plantes hybrides dont les parents seront indiqués.

4e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant, et non encore dans le commerce.

B. — BELLE CULTURE (1)

5e Concours. — Une plante fleurie ou à feuillage que la bonne culture aura fait arriver le plus près de son maximum de développement.

6e Concours. — Quatre plantes fleuries ou à feuillage les plus remarquables par leur forme et leur développement.

7e Concours. — Huit plantes fleuries ou à feuillage ornemental remarquables par leur développement.

8e Concours. — La plus belle collection de vingt plantes à feuillage ornemental remarquables par leur développement.

9e Concours. — La plus belle collection composée de vingt plantes diverses fleuries.

C. — CULTURE SPÉCIALE (1)

10e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes fleuries ou à feuillage, cultivées en vue de l'approvisionnement des marchés, à l'exclusion des Orchidées.

---

(1) Ces Concours sont ouverts pour chaque genre de plantes séparément.

D. — PLANTES EN COLLECTIONS

11e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes de serre chaude.

12e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq plantes de serre chaude.

13e Concours. — La plus belle collection de quarante plantes de serre tempérée.

14e Concours. — La plus belle collection de trente plantes de serre, à feuillage coloré, panaché, maculé, etc., autres que *Begonia*, *Caladium*, Crotons, *Dracæna* et *Maranta*.

15e Concours. — La plus belle collection de cent Orchidées exotiques en fleurs.

16e Concours. — La plus belle collection de cinquante Orchidées exotiques en fleurs.

17e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Orchidées exotiques en fleurs.

18e Concours. — La plus belle collection de douze Orchidées exotiques en fleurs.

19e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Cypripedium* en fleurs.

20e Concours. — La plus belle collection de douze *Cypripedium* en fleurs.

21e Concours. — La plus belle collection de soixante Gloxinias (*Ligeria*).

22e Concours. — Le plus beau lot de cent Gloxinias (*Ligeria*) variés.

23e Concours. — La plus belle collection de *Tydæa*, *Nægelia*, *Achimenes* et autres Gesnéracées, à l'exception des Gloxinias (*Ligeria*).

24e Concours. — Le plus beau lot d'Ixoras.

25e Concours. — Le plus beau lot de Bouvardias.

26e Concours. — La plus belle collection de Broméliacées fleuries ou non fleuries.

27e Concours. — Le plus beau lot de Broméliacées fleuries.

28e Concours. — La plus belle collection de cinquante *Begonia* rhizomateux à feuilles ornementales.

29e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Begonia* rhizomateux, à feuilles ornementales (*Rex*, etc.).

30e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq plantes grimpantes de serre, en fleurs ou non.

31e Concours. — La plus belle collection d'Aroïdées, à l'exception des *Caladium*.

32e Concours. — La plus belle collection de vingt Aroïdées, à l'exception des *Caladium*.

33e Concours. — La plus belle collection de vingt *Anthurium Scherzerianum*.

34e Concours. — La plus belle collection de dix *Anthurium Scherzerianum.*

35e Concours. — La plus belle collection de *Caladium.*

36e Concours. — La plus belle collection de quarante *Caladium.*

37e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq *Caladium.*

38e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Marantées.

39e Concours. — La plus belle collection de Crotons (*Codiæum*).

40e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Crotons (*Codiæum*).

41e Concours. — La plus belle collection de *Dracæna.*

42e Concours. — La plus belle collection de *Dracæna* à feuillage coloré.

43e Concours. — La plus belle collection de vingt *Dracæna.*

44e Concours. — La plus belle collection de Fougères arborescentes, en forts exemplaires.

45e Concours. — La plus belle collection de Fougères translucides, telles que *Todea*, *Trichomanes*, etc.

46e Concours. — La plus belle collection de Fougères herbacées de serre.

47e Concours. — Le plus beau lot de Fougères herbacées de serre.

48e Concours. — La plus belle collection de Sélaginelles.

49e Concours. — La plus belle collection de cinquante Palmiers.

50e Concours. — La plus belle collection de trente Palmiers.

51e Concours. — La plus belle collection de quinze Palmiers.

52e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq Palmiers cultivés en plein air dans le midi de la France.

53e Concours. — La plus belle collection de Cycadées.

54e Concours. — La plus belle collection de Pandanées.

55e Concours. — La plus belle collection de *Nepenthes.*

56e Concours. — Le plus beau lot de *Nepenthes.*

57e Concours. — La plus belle collection de plantes dites carnivores : *Sarracenia*, *Cephalotus*, *Dionæa*, *Darlingtonia*, *Drosera*, *Drosophyllum.*

58e Concours. — La plus belle collection d'*Euphorbia* cactiformes.

59e Concours. — La plus belle collection de soixante Cactées fleuries ou non fleuries.

60e Concours. — Le plus beau lot de Cactées fleuries

61e Concours. — La plus belle collection d'Araliacées.

62e Concours. — La plus belle collection d'*Echeveria.*

63e Concours. — La plus belle collection d'Agaves.

64e Concours. — La plus belle collection d'*Aloe.*

65e Concours. — Le plus beau lot d'*Aloe* en fleurs.

66e Concours. — La plus belle collection de *Yucca*.

67e Concours. — La plus belle collection de *Phormium*.

68e Concours. — Le plus beau lot de *Phormium* variés.

69e Concours. — Le plus beau lot d'*Araucaria* variés.

70e Concours. — La plus belle collection de plantes industrielles de serre.

71e Concours. — La plus belle collection de *Begonia* tubéreux, à fleurs simples.

72e Concours. — Le plus beau lot de *Begonia* tubéreux, de semis, à fleurs simples.

73e Concours. — La plus belle collection de *Begonia* tubéreux, à fleurs doubles.

74e Concours. — Le plus beau lot de *Begonia* tubéreux, de semis, à fleurs doubles.

75e Concours. — La plus belle collection de cinquante *Coleus*.

76e Concours. — Le plus beau lot de cinquante *Coleus*.

77e Concours. — Le plus beau lot de cent Calcéolaires herbacées.

78e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Calcéolaires herbacées.

79e Concours. — Le plus beau lot de *Calceolaria rugosa* hybrides.

80e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Cinéraires simples variées.

81e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq Cinéraires doubles.

82e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Cinéraires hybrides naines.

83e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium* à grandes fleurs, simples, doubles ou de fantaisie.

84e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium* à grandes fleurs, simples, doubles ou de fantaisie.

85e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples.

86e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples.

87e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs doubles.

88e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs doubles.

89e Concours. — Le plus beau lot de cinquante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à feuilles panachées.

90e Concours. — Le plus beau lot des meilleurs *Pelargonium* pour massifs.

91e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium* à feuilles de Lierre, vertes ou panachées, à fleurs simples ou doubles.

92e Concours. — Le plus beau lot de *Pelargonium* à feuilles de Lierre.

93e Concours. — La plus belle collection de *Lantana* fleuris.

94e Concours. — La plus belle collection de Verveines fleuries.

95e Concours. — Le plus beau lot de Verveines fleuries.

96e Concours. — La plus belle collection d'Héliotropes.

97e Concours. — Le plus beau lot d'Héliotropes.

98e Concours. — La plus belle collection de soixante *Petunia* en variétés nommées, fleuries, simples ou doubles.

99e Concours. — Le plus beau lot de *Petunia* pour massifs.

100e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Fuchsia.*

101e Concours. — La plus belle collection de trente Amaryllidées.

102e Concours. — Le plus beau lot d'*Himantophyllum* ou *Clivia* variés, en fleurs.

103e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Bruyères : *Erica* ou *Epacris*.

104e Concours. — Le plus beau lot de Bruyères : *Erica* ou *Epacris.*

105e Concours. — La plus belle collection de soixante Azalées de l'Inde.

106e Concours. — La plus belle collection de trente Azalées de l'Inde.

107e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Azalées de l'Inde.

108e Concours. — La plus belle collection de Rhododendrons de l'Himalaya.

109e Concours. — La plus belle collection de plantes de la Nouvelle-Hollande.

110e Concours. — La plus belle collection d'Orangers, Citronniers, Cédratiers et Myrtes en fleurs.

111e Concours. — La plus belle collection de plantes officinales de serre.

E. — CONCOURS ENTRE AMATEURS

112e Concours. — La plus belle collection de plantes de serre, fleuries ou non, à quelque genre qu'elles appartiennent, présentées par des amateurs.

113e Concours. — Le plus beau lot de plantes de serre, présenté par des amateurs.

§ 2. PLANTES DE PLEINE TERRE

F. — PLANTES NOUVELLES (1)

114e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, introduites le plus récemment en Europe.

---

(1) Ces concours sont ouverts pour chaque genre de Plantes séparément.

115e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, introduites directement en France.

116e Concours. — Lot de plantes hybrides dont les parents seront indiqués.

117e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant et non encore dans le commerce.

G. — BELLE CULTURE (1)

118e Concours. — Une plante fleurie ou à feuillage que la bonne culture aura fait arriver le plus près de son maximum de développement.

119e Concours. — Quatre plantes les plus remarquables par leur forme et leur développement.

120e Concours. — Huit plantes les plus remarquables par leur forme et leur développement.

121e Concours. — La plus belle collection de vingt plantes à feuillage ornemental, remarquables par leur développement.

122e Concours. — La plus belle collection composée de vingt plantes diverses fleuries, à quelque catégorie qu'elles appartiennent.

H. — CULTURE SPÉCIALE (1)

123e Concours. — La plus belle collection de plantes marchandes fleuries.

124e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes fleuries ou à feuillage, spécialement cultivées pour l'approvisionnement des marchés.

I. — PLANTES EN COLLECTIONS

125e Concours. — La plus belle collection de cinquante Conifères.

126e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Conifères.

127e Concours. — La plus belle collection de douze Conifères à feuillage panaché.

128e Concours. — La plus belle collection de Bambous.

129e Concours. — La plus belle collection de cinquante arbres ou arbustes, à feuillage persistant, vert ou panaché.

130e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq arbres ou arbustes à feuillage persistant, vert ou panaché.

131e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq arbres ou arbustes à feuillage décoratif, non persistant.

132e Concours. — La plus belle collection d'arbres pleureurs.

---

(1) Ces concours sont ouverts pour chaque genre de Plantes séparément.

133e Concours. — Le plus beau lot de douze *Magnolia* à feuilles persistantes.

134e Concours. — Le plus bel apport de six Lauriers d'Apollon remarquables par leur forme et leur développement.

135e Concours. — La plus belle collection d'Erables japonais.

136e Concours. — La plus belle collection d'*Aucuba.*

137e Concours. — La plus belle collection de soixante Rhododendrons.

138e Concours. — La plus belle collection de trente Rhododendrons.

139e Concours. — La plus belle collection d'Azalées pontiques et *mollis* fleuries.

140e Concours. — Le plus beau lot de *Kalmia* fleuris, formé de quinze plantes.

141e Concours. — La plus belle collection de Fougères de plein air.

142e Concours. — Le plus beau lot de Fougères de plein air.

143e Concours. — La plus belle collection d'arbres ou arbustes d'ornement fleuris.

144e Concours. — Le plus beau lot d'arbres ou arbustes d'ornement fleuris.

145e Concours. — La plus belle collection de Clématites fleuries, groupées par sections.

146e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Clématites fleuries.

147e Concours. — Le plus beau lot de Clématites fleuries ne dépassant pas cinquante sujets.

148e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers haute tige, en fleurs.

149e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers haute tige, en fleurs.

150e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, haute tige, en fleurs.

151e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

152e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

153e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, basse tige, en fleurs.

154e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers grimpants.

155e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Rosiers grimpants.

156e Concours. — Le plus beau lot de Rosiers variés ne dépassant pas cent sujets.

157e Concours. — La plus belle collection de vingt Pivoines ligneuses.

158e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines herbacées, officinales ou paradoxales.

159e Concours. — La plus belle collection de Liliacées fleuries.

160e Concours. — La plus belle collection de *Gladiolus cardinalis*, *ramosus*, etc.

161e Concours. — La plus belle collection d'*Iris germanica* et variétés.

162e Concours. — La plus belle collection d'*Iris Xiphium* et autres, à bulbe.

163e Concours. — La plus belle collection de cent Œillets.

164e Concours. — La plus belle collection de cinquante Œillets.

165e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Œillets mignardises.

166e Concours. — La plus belle collection de Giroflées Quarantaines (*Matthiola annua*, *incana*, *græca*).

167e Concours. — Le plus beau lot de Giroflées Quarantaines.

168e Concours. — La plus belle collection de Giroflées (*Cheiranthus Cheiri*).

169e Concours. — Le plus beau lot d'Auricules variées (*Primula Auricula*).

170e Concours. — Le plus beau lot de Primevères du Japon (*Primula japonica*).

171e Concours. — Le plus beau lot de *Primula cortusoides* en variétés.

172e Concours. — La plus belle collection de *Reseda*.

173e Concours. — Le plus beau lot de *Reseda* (cinquante pots).

174e Concours. — Le plus beau lot de *Reseda* (vingt-cinq pots).

175e Concours. — Le plus beau lot de Pensées, en cent cinquante plantes variées.

176e Concours. — Le plus beau lot de Pensées réunies par couleurs.

177e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces fleuries ou à feuillage.

178e Concours. — Le plus beau lot de plantes vivaces fleuries ou à feuillage.

179e Concours. — La plus belle collection de plantes annuelles et bisannuelles fleuries.

180e Concours. — La plus belle disposition d'un massif ou d'une corbeille de plantes fleuries, annuelles et vivaces.

181e Concours. — La plus belle collection de plantes aquatiques.

182e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces pour rocailles.

183e Concours. — Le plus beau lot d'Orchidées de pleine terre.

184e Concours. — La plus belle collection de plantes alpines.

185e Concours. — Le plus beau lot de Muguets.

186e Concours. — Le plus beau lot de Capucines.

187e Concours. — La plus belle collection de plantes ligneuses pour rocailles.

188e Concours. — Les plus beaux motifs de mosaïculture.

189e Concours. — La plus belle collection de plantes spécialement employées dans la mosaïculture.

190e Concours. — La plus belle collection de plantes industrielles : textiles, tinctoriales, oléagineuses, etc.

191e Concours. — La plus belle collection de plantes officinales.

J. — CONCOURS ENTRE AMATEURS

192e Concours. — La plus belle collection de plantes fleuries ou non, à quelque genre qu'elles appartiennent, présentée par des amateurs.

193e Concours. — Le plus beau lot de plantes de pleine terre présentées par des amateurs.

K. — FLEURS COUPÉES (1).

194e Concours. — La plus belle collection de cent Roses.

195e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines.

196e Concours. — La plus belle collection de cinquante Iris.

197e Concours. — La plus belle collection d'Anémones et de Renoncules.

198e Concours. — La plus belle collection de plantes bulbeuses diverses.

199e Concours. — La plus belle collection de plantes herbacées diverses.

200e Concours. — La plus belle collection de plantes ligneuses.

201e Concours. — La plus belle collection de fleurs coupées provenant des cultures du midi de la France.

II. — BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENT

202e Concours. — La plus belle garniture en fleurs d'un salon.

203e Concours. — La plus belle ornementation de table.

204e Concours. — La plus belle ornementation en fleurs et fruits de motifs ou sujets divers pour tables et buffets.

205e Concours. — Le plus beau lot de bouquets variés.

---

(1) MM. les Exposants de fleurs coupées devront indiquer dans leur demande la quantité de carafes qui leur sera nécessaire.

Ils sont tenus de remplacer leurs apports aussi souvent que cela sera nécessaire.

206e Concours. — Les plus belles garnitures de jardinières et de suspensions d'appartement, bûches rustiques ornées de plantes à feuillage, etc.

207e Concours. — Le plus beau lot de plantes pour suspensions.

208e Concours. — Le plus beau groupement de fleurs dans des vases ou objets d'art.

209e Concours. — La plus belle collection de petites plantes vertes, décoratives, ne dépassant pas 50 centimètres de hauteur, employées pour les garnitures de jardinières, corbeilles, suspensions, etc.

§ 3. ARBORICULTURE ET FRUITS

210e Concours. — Le plus beau lot d'arbres et arbustes fruitiers forcés, en pots, portant leurs fruits à maturité.

211e Concours. — Le plus beau lot de Vignes en pots, avec Raisins à maturité.

212e Concours. — Le plus beau lot de Raisins forcés.

213e Concours. — La plus belle collection de fruits mûrs forcés.

214e Concours. — Le plus beau lot de fruits comestibles conservés frais, à l'exception des Raisins.

215e Concours. — Le plus beau lot de Raisins conservés frais.

216e Concours. — La plus belle collection de fruits exotiques, comprenant au moins vingt variétés.

217e Concours. — La plus belle collection d'arbres fruitiers élevés en pots, de force à fructifier

218e Concours. — La plus belle collection de fruits d'Algérie et des colonies françaises.

§ 4. CULTURE MARAICHÈRE

219e Concours. — La plante légumière le plus récemment introduite en France.

220e Concours. — Une ou plusieurs plantes légumières obtenues de semis par l'Exposant, non encore dans le commerce.

221e Concours. — Une ou plusieurs plantes légumières obtenues par l'Exposant, pendant les cinq dernières années, qui seront reconnues très recommandables et qui, bien que dans le commerce, n'auraient encore obtenu aucune récompense dans les Expositions.

222e Concours. — Le plus beau lot d'ensemble de Légumes et Salades forcés de saison.

223e Concours. — La plus belle collection de Salades.

224e Concours. — Les plus beaux Melons Cantaloups, arrivés à maturité.

225e Concours. — Le plus beau lot de Melons variés autres que les Cantaloups.

226e Concours. — Les quatre plus belles bottes d'Asperges.

227e Concours. — La plus belle collection de Pommes de terre à châssis, plantes entières, tiges et tubercules adhérents.

228e Concours — Le plus beau lot de Pois forcés, à maturité.

229e Concours. — Le plus beau lot de Haricots forcés, à maturité.

230e Concours. — Le plus beau lot de Carottes à châssis.

231e Concours. — Le plus beau lot de Navets à châssis.

232e Concours. — Le plus beau lot de Choux-fleurs (au moins quatre spécimens de chaque variété).

233e Concours. — La plus belle collection de Choux pommés.

234e Concours. — La plus belle collection de Solanées comestibles : Tomates, Aubergines, Piments, etc.

235e Concours. — La plus belle collection de Fraisiers en pots, avec fruits à maturité.

236e Concours. — Les plus belles corbeilles de Fraises, en variétés distinctes.

237e Concours. — Le plus beau lot d'Ananas, à l'état de maturité (six plantes au moins).

238e Concours. — Le plus beau lot de Champignons, avec mode de culture.

239e Concours. — La plus belle collection de légumes exotiques.

240e Concours. — La plus belle collection de légumes d'Algérie et des colonies françaises.

§ 5. INSTRUCTION HORTICOLE

241e Concours. — Herbiers.

242e Concours. — Collection d'histoire naturelle pouvant servir à l'enseignement horticole.

243e Concours. — Collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole.

244e Concours. — Collection de plantes artificielles pouvant servir à l'enseignement.

245e Concours. — Collection de fruits et de légumes imités.

Les ouvrages concernant l'Horticulture, les publications horticoles, pourront figurer à l'Exposition.

§ 6. ARCHITECTURE DES JARDINS

246e Concours. — Plans et maquettes de parcs et jardins, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce concours comprendra : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement; 2° le plan-étude avec profils; 3° le plan après l'exécution; 4° une note descriptive de l'œuvre traitée; 5° la liste des plantations.

247e Concours. — Plans et maquettes de constructions et édicules divers, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce concours comprendra les plans et coupes.

248e Concours. — Projets de parcs et jardins en cours d'exécution.

Ce concours comprendra : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement; 2° le projet avec profils; 3° une note descriptive du projet; 4° un état des plantations.

249e Concours. — Projets de constructions et édicules divers en cours d'exécution.

Ce concours comprendra les plans et coupes.

250e Concours. — Projets-études sur sujets divers non exécutés.

1° Un état des lieux avec cotes de nivellement (parcs et jardins); 2° un projet-étude avec profils ou coupes; 3° le rendu; 4° une note descriptive du projet; 5° un état des plantations.

§ 7. INDUSTRIES HORTICOLES

Première Section

251e Concours. — Serres de culture en fer ou en bois.

252e Concours. — Serres d'amateur en fer ou en bois.

253e Concours. — Châssis, cloches et vitrerie.

254e Concours. — Chauffages de serres.

255e Concours. — Claies à ombrer, stores en bois, paillassons et treillages.

Deuxième Section

256e Concours. — Pompes et appareils d'arrosage.

257e Concours. — Instruments de précision et de physique : thermomètres, etc.; pulvérisateurs et vaporisateurs.

258e Concours. — Instruments de jardinage, coutellerie et quincaillerie horticoles, tondeuses, étiquettes et porte-fruits.

Troisième Section

259e Concours. — Constructions rustiques en bois, kiosques, ponts, etc.

260e Concours. — Constructions rustiques en ciment : kiosques, ponts, grottes, rochers, et tout ouvrage en ciment servant à l'ornementation des jardins.

261e Concours. — Statues, vases et groupes pour l'ornementation des jardins.

262e Concours. — Jardinières, cache-pots, aquarium, poteries et faïences artistiques.

Quatrième Section

263e Concours. — Poteries usuelles, caisses, bacs et paniers à Orchidées.

264e Concours. — Tuteurs, raidisseurs, contre-espaliers, chaperons de murs, colliers d'arbres et palissages de toutes sortes.

265e Concours. — Ameublements de jardins, tentes et abris.

266e Concours. — Grillages, clôtures en fer ou en bois, grilles, ponts et kiosques en fer.

RÉCOMPENSES

Les produits et objets exposés ne pourront motiver une récompense que lorsqu'une expérimentation ne sera pas nécessaire pour en apprécier la valeur.

MM. les Exposants industriels pourront exposer trois années de suite leurs produits ou objets récompensés d'une médaille d'or, sans que ces produits ou objets soient soumis de nouveau, pendant cette période, au jugement du Jury.

N. B. — MM. les Exposants sont prévenus à nouveau que leurs demandes d'admission devront indiquer :

1° L'emplacement qui leur est nécessaire (longueur et largeur);

2° La section dans laquelle ils veulent concourir;

3° La liste exacte des objets qu'ils désirent exposer, en les classant dans leur section respective.

Les demandes qui ne rempliront pas ces conditions ne seront *pas acceptées.*

EXPOSITION SPÉCIALE

DE CHRYSANTHÈMES, FRUITS, ARBRES FRUITIERS, CONIFÈRES, LÉGUMES, FLEURS DE LA SAISON

Tenue du 16 au 20 novembre 1892.

dans et près le Pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, Paris.

LISTE DES JURÉS

FLEURS

MM.

Bois (D.), rue Cuvier, 57, à Paris.
Cordonnier (A.), à Bailleul (Nord).
Henry, rue Cuvier, 57, à Paris.
Keteleêr, rue Houdan, 107, à Sceaux (Seine).
Maron, à Saint-Germain-les-Corbeil (Seine-et-Oise).
Poiret-Delan, quai National, 49, à Puteaux (Seine).
Verdier (Eug.), rue de Clisson, 37, à Paris.

FRUITS ET ARBRES FRUITIERS

Bellair, place de l'Hôtel-de-Ville, à Compiègne.
Couturier (Léon), à Saint-Michel-Bougival (Seine-et-Oise).
Defresne (Honoré), en face de la mairie, à Vitry (Seine).
Jamin (Ferd.), Grande-Rue, 1, à Bourg-la-Reine (Seine).
Mauvoisin, Chaussée-du-Pont, 14, à Boulogne (Seine).
Nanot, rue du Potager, 4, à Versailles.

LÉGUMES

Alleaume, rue Michel-Bizot, 109, à Paris.
Beurdeley, rue des Plantes, 68, à Montrouge (Seine).
Clause, quai de la Mégisserie, 20, à Paris.
Ledoux (Alexandre), rue des Jardins, 39, à Nogent-sur-Marne.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

CHRYSANTHÈMES

PLANTES EN POTS

1er Concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection de Chrysanthèmes en pots.

MM. Dupanloup et Cie, quai de la Mégisserie, 14, à Paris. Médaille d'or.
MM. Lévêque et fils, rue du Liégat, 69, à Ivry (Seine). Grande Médaille de vermeil.
M. Yvon, route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine). Médaille de vermeil.

2e Concours. — La plus belle collection de 200 variétés de Chrysanthèmes en pots.

M. Dallé, rue Pierre-Charron, 29, à Paris. Médaille d'or. (Offerte par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie).
MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, 6, à Paris. Médaille de vermeil.
M. Boutreux, à Montreuil (Seine). Grande Médaille d'argent.
MM. Lévêque et fils, déjà nommés. Médaille d'argent.

3e Concours. — La plus belle collection de 150 variétés de Chrysanthèmes en pots.

MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés. Médaille de vermeil.
M. Boutreux, déjà nommé. Médaille d'argent.

4e Concours. — La plus belle collection de 100 variétés de Chrysanthèmes en pots.

MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés. Médaille de vermeil.
M. Delimoges, rue de Paris, 43, au Petit-Ivry. Médaille de bronze.

BELLE CULTURE DE CHRYSANTHÈMES; CULTURE SPÉCIALE EN POTS

7e Concours. — Le plus beau lot formé de 90 variétés.

M. Yvon, déjà nommé. Prix d'honneur (Offert par M. le Président de la République).
M. Boutreux, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.

10e Concours. — Le plus beau lot formé de 30 variétés de Chrysanthèmes en pots, la plus belle culture en grandes fleurs.

M. Dr Grange, rue d'Albouy, 3, à Paris. Grande Médaille de vermeil.

M. Nonin, route de Paris, 16, à Châtillon. Médaille d'or, pour l'ensemble de ses lots qu'il n'avait pas répartis par concours.

CHRYSANTHÈMES : FLEURS COUPÉES

11e Concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.

MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés. Médaille de vermeil.

12e Concours. — La plus belle collection de 200 variétés.

MM. Forgeot et Cie, déjà nommés. Médaille de vermeil.

14e Concours. — La plus belle collection de 100 variétés.

M. Launay, rue des Chénaux, 6, à Sceaux (Seine). Médaille d'argent.

FLEURS DE CHRYSANTHÈMES COUPÉES, CULTURE SPÉCIALE LES PLUS BEAUX SPÉCIMENS

17e Concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.

MM. Lévêque et fils, déjà nommés. Médaille d'or.
M. Yvon, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
MM. Pitcher et Manda (anglais). Médaille de vermeil.

18e Concours. — La plus belle collection de 100 variétés.

M. Rosette, rue de Vaucelles, 88, à Caen (Calvados). Grande Médaille de vermeil.
MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés. Médaille d'argent.

20e Concours. — La plus belle collection de 50 variétés.

M. Rosette, déjà nommé. Médaille de vermeil.
M. de Reydellet, à Valence (Drôme). Grande Médaille d'argent.

21e Concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Mme Adam, à Boulogne-sur-Mer. Grande Médaille de vermeil.
M. Calvat, à Grenoble. Médaille de vermeil.

22e Concours. — La plus belle fleur de Chrysanthème coupée, présentant le plus de développement.

Mme Adam, déjà nommée. Médaille de vermeil.
M. Calvat, déjà nommé. Médaille d'argent.

25e Concours. — Pour le plus beau lot ne dépassant pas 50 plantes en 10 variétés, cultivées spécialement pour les marchés.

M. Boutreux, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Delimoges, déjà nommé. Médaille de bronze.

VARIÉTÉS NOUVELLES

26e Concours. — Les plus belles variétés non encore au commerce, ne dépassant pas 25 plantes (avec noms ou numéros).

M. Calvat, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
M. de Reydellet, déjà nommé. Médaille de vermeil.
M. Baltet (Charles), à Troyes (Aube). Grande Médaille d'argent.
M. Nardy, à Marseille (Bouches-du-Rhône). Médaille d'argent.
M. Delvet, à Dammartin (Seine-et-Marne). Médaille de bronze.
M. Sautel, à Salon (Bouches-du-Rhône). Remerciements.

FRUITS

27e Concours. — Pour un lot de fruits non encore au commerce, obtenus de semis par l'exposant.

M. Baltet, déjà nommé. Renvoyé au Comité d'Arboriculture.
M. Brochard, quai du Lavoir, à Tournan (Seine-et-Marne). Renvoyé au Comité d'Arboriculture.
M. Jandriot, rue du Moulin-de-la-Ville, à Chagny (Saône-et-Loire). Renvoyé au Comité d'Arboriculture.

28e Concours. — Pour la collection de fruits la plus complète et la plus remarquable par la beauté et la qualité des échantillons.

M. Baltet, déjà nommé. Médaille d'or.
Orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-Meudon (Seine-et-Oise). Grande Médaille de vermeil.

29e Concours. — Pour la plus belle collection de Poires, soigneusement étiquetées.

M. Jamet, Grande rue, à Chambourcy (Seine-et-Oise). Médaille d'or.
MM. Croux et fils, au Val d'Aulnay, près Sceaux. Grande Médaille de vermeil.
M. Rothberg, rue Saint-Denis, 2, à Gennevilliers. Médaille de vermeil.

30e Concours. — Pour la plus belle collection de Poires, composée de 30 variétés nommées.

M. Leroy (André), gare de Dammartin-Juilly (Seine-et-Marne). Grande Médaille d'argent.
M. Bourgeois, rue Chaude, 6, à Chambourcy. Médaille d'argent.
M. Brochard, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Moser, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles. Médaille d'argent.
M. Le Troadec, à Saint-Jean-Kerdaniel, près Chatelaudren (Côtes-du-Nord). Médaille de bronze.

31e Concours. — Pour le plus beau lot de Poires, formé de 50 variétés, bien étiquetées.

M. Martin, à Chessy, par Lagny (Seine-et-Marne). Médaille d'argent.
M. Jourdain, à Maurecourt (Seine-et-Oise). Médaille de bronze.

32e Concours. — Pour la plus belle collection de Pommes.

MM. Croux et fils, déjà nommés. Grande Médaille de vermeil.
M. Rothberg, déjà nommé. Médaille de vermeil.

33e Concours. — Pour la plus belle collection de Pommes, composée de 50 variétés, bien étiquetées.

M. Jamet, déjà nommé. Médaille de vermeil.
M. Moser, déjà nommé. Médaille d'argent.

34e Concours. — Pour le plus beau lot de Pommes formé de 15 variétés, bien étiquetées.

M. Leroy (André), déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Bourgeois, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Brochard, déjà nommé. Médaille de bronze.
M. Martin, déjà nommé. Médaille de bronze.
M. Jourdain, déjà nommé. Mention honorable.
M. Labalette, à Mandres (Seine-et-Oise). Mention honorable.

35e Concours. — Pour la collection la plus belle et la plus correctement étiquetée de fruits à cidre.

M. Baltet, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
M. Rothberg, déjà nommé. Médaille d'argent.

40e Concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de table, composée de 25 variétés nommées.

M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne). Médaille d'or.

41e Concours. — Pour le plus bel apport de Chasselas de Fontainebleau, qui ne sera pas moindre de 5 kilogrammes.

M. Salomon, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
M. Jourdain, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Jamet, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Poulard, chez M. Templier, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). Médaille d'argent.
M. Mahieux, chez M. Rousselon, rue de Paris, 55, à Groslay (Seine-et-Oise). Médaille de bronze.
M. Brochard, déjà nommé. Mention honorable.

43e Concours. — Pour les plus belles corbeilles de fruits.

M. Courtois, à Chilly-Nazaire. Médaille d'or.
M. Jamet, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
M. Bourgeois, déjà nommé. Médaille de vermeil.
M. Emery-Lambert, rue de la Ferme, à Montesson. Médaille de vermeil.
M. Boucher (G.), avenue d'Italie, 164, à Paris. Grande Médaille d'argent.
M. Bureau, rue de Paris, 18, à Rosny-sous-Bois. Grande Médaille d'argent.
M. Pathouot, à Corbigny. Médaille d'argent.
M. Mahieux, déjà nommé. Médaille d'argent.
Orphelinat Saint-Philippe, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Rigault (Joseph), rue de Paris, 66, à Groslay (Seine-et-Oise). Médaille de bronze.
M. du Val, rue du Général-Foy, 41, à Paris. Mention honorable.

44e Concours. — Pour la plus belle ornementation de table, avec fruits frais divers.

M. Courtois, déjà nommé. Médaille de vermeil.

46e Concours. — Pour les fruits cultivés en Algérie et dans le midi de la France.

M. Hédiard, place de la Madeleine, 21, à Paris. Médaille de vermeil.
M. Casablancas, rue Lauriston, 65, à Paris. Médaille d'argent.
M. Sautel, déjà nommé. Médaille de bronze.

Pour sa belle corbeille de Poires :
M. Jamin (membre du Jury). Félicitations du Jury.

CONCOURS IMPRÉVUS

M. Valaud, à Liverdy, par Tournan (Seine-et-Marne), pour quatre variétés de Poires. Médaille de bronze,
M. Poulard, déjà nommé, pour quatre variétés de Poires et Pommes. Médaille de bronze.
M. Naefert, au Jardin botanique d'Évreux, pour trois variétés de Noix. Mention honorable.

ARBRES FRUITIERS

48e Concours. — Pour les plus beaux arbres fruitiers dressés.

MM. Croux et fils, déjà nommés. Médaille d'or.
M. Paillet, à Chatenay (Seine). Médaille de vermeil.
M. Rothberg, déjà nommé. Grande médaille d'argent.

49e Concours. — Pour les arbres fruitiers de pépinière, à basse ou haute tige.

MM. Croux et fils, déjà nommés. Médaille de vermeil.
M. Boucher (G.), déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Gautier (H.), rue Eugène-Pelletan, 7 *bis*, à Vitry-sur-Seine. Médaille d'argent.
M. Rothberg, déjà nommé. Médaille de bronze.

50e Concours. — Pour la plus belle collection de 50 variétés d'arbres fruitiers à cidre.

MM. Croux et fils, déjà nommés. Grande Médaille de vermeil.
M. Rothberg, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.

51e Concours. — Pour la plus belle collection de 25 arbres fruitiers à cidre.

M. Gautier (H.), déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Robert-Rozay, rue Victor-Guichard, 49, à Sens. Médaille de bronze.

CONCOURS IMPRÉVU

Pour un lot de Poiriers de semis.
M. Jandriot, déjà nommé. Remerciements.

LÉGUMES

54e Concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de légumes.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, 4, à Paris. Médaille d'or.
MM. Forgeot et Cie, déjà nommés. Grande Médaille de vermeil,
Orphelinat Saint-Philippe, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Legrand, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Mahieux, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Le Troadec, déjà nommé. Médaille de bronze.

58e Concours. — Pour le plus beau lot d'Ananas.

M. Crémont, rue des Noyers, à Sarcelles. Grande Médaille de vermeil.

62e Concours. — Pour le plus beau lot de Choux-fleurs.

M. Bourgeois, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
M. Massé, boulevard Magenta, 9, à Rueil. Médaille d'argent.
M. Rigault (Joseph), déjà nommé. Médaille d'argent.

63e Concours. — Pour la collection la plus belle et la mieux étiquetée de Haricots présentés en graines mûres.

M. Guibert, à Rocquencourt. Médaille de bronze.

64e Concours. — Pour la collection la plus belle et la plus correctement étiquetée de Pommes de terre.

M. Rigault (Hyacinthe), rue de l'Asile, 16, à Groslay (Seine-et-Oise). Médaille de vermeil.
M. Rigault (Joseph), déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Labalette, déjà nommé. Remerciements.

65e Concours. — Pour les 20 meilleures variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture.

M. Rigault (Hyacinthe), déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Rigault (Joseph), déjà nommé. Médaille de bronze.

66e Concours. — Le plus beau lot de *Stachys* (Crosne du Japon).

M. Chappellier (Paul). Médaille d'argent.

67e Concours. — Le plus beau lot de Cerfeuil bulbeux.

M. Bureau, déjà nommé. Médaille de bronze.

68e Concours. Le plus beau lot d'Ignames.

M. Hédiard, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Casablancas, déjà nommé. Médaille de bronze.

PLANTES FLEURIES OU A FEUILLAGE

72e Concours. — Pour plantes nouvelles (inédites) de semis ou d'introduction, de serre ou de plein air.

MM. Lemoine et fils, à Nancy. Médaille de vermeil.
M. Régnier, avenue Marigny, 14, à Fontenay-sous-Bois (Seine). Médaille d'argent.
M. Paillet, déjà nommé. Mention honorable.
M. Hochard, à Pierrefitte. Remerciements.
M. Le Couteulx, à Igny (Seine-et-Oise). Remerciements.

73e Concours. — Pour plantes remarquables par leur bonne culture et leur belle floraison.

M. Robichon, rue Etienne-Marcel, 42, à Paris. Médaille d'argent.

74e Concours. — Pour la plus belle collection de plantes vivaces, fleuries ou à feuillage.

M. Moser, déjà nommé. Médaille de vermeil.
Orphelinat Saint-Philippe, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Crépean, rue Lacordaire, 47, à Paris. Grande Médaille d'argent.
M. Rousseau, à Vitry-Châtillon (Seine-et-Oise). Médaille d'argent.
M. Legrand, déjà nommé. Mention honorable.

75e Concours. — Pour le plus beau groupe de plantes fleuries de plein air.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés. Grande Médaille de vermeil.

80e Concours. — Pour le plus beau lot d'Œillets fleuris, cultivés en pots.

M. Régnier, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.
MM. Lévêque et fils, déjà nommés. Grande Médaille d'argent.
M. Hochard, déjà nommé. Médaille de bronze.

82e Concours. — Pour le plus beau lot de Cyclamens.

M. Rossiaud, place Vaucelles, à Taverny. Grande Médaille d'argent.
M. Truffaut (Alb.), rue des Chantiers, à Versailles. Médaille de bronze.

83e Concours. — Pour six Cyclamens remarquables par leur développement.

M. Nonin, déjà nommé. Remerciements.

88e Concours. — Pour les plus beaux spécimens de Conifères.

M. Moser, déjà nommé. Médaille d'or.
M. Paillet, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.

CONCOURS IMPRÉVU

Pour les plus beaux spécimens de Conifères de semis.

M. Moser, déjà nommé. Médaille d'argent.

89e Concours. — Pour les plus beaux spécimens d'arbustes à feuilles persistantes.

M. Moser, déjà nommé. Grande Médaille de vermeil.

FLEURS COUPÉES

91e Concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Dahlias grandiflores, en fleurs coupées.

MM. Forgeot et Cie, déjà nommés. Médaille d'argent.

99e Concours. — Pour les plus beaux bouquets, les plus belles garnitures de fleurs d'un salon.

M. Debrie (Ed.), rue des Capucines, 12, à Paris. Médaille de vermeil.
M. Debrie-Lachaume, rue Royale, 10, à Paris. Médaille de vermeil.
M. Lehmann, rue de la Chaussée-d'Antin, 42, à Paris. Médaille de vermeil.
M. Dubuisson, boulevard Saint-Germain, 185, à Paris. Remerciements.

100e Concours. — Pour les plus beaux bouquets ou ornementations diverses, faites avec des Chrysanthèmes.

M. Debrie-Lachaume, déjà nommé. Médaille de vermeil.
M. Lehmann, déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Debrie (Ed.), déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Dubuisson, déjà nommé. Médaille de bronze.

102e Concours. — Pour la plus belle ornementation d'une table : corbeille de milieu, et deux bouts en Chrysanthèmes.

M. Lehmann, déjà nommé. Médaille d'argent.
M. Debrie (Ed.), déjà nommé. Médaille de bronze.
M. Méténier, rue Tronchet, 15, à Paris. Mention honorable.

103e Concours. — Pour les plus beaux motifs d'ornements, en fleurs et fruits réunis.

M. Debrie-Lachaume, déjà nommé. Médaille de vermeil.
M. Debrie (Ed.), déjà nommé. Grande Médaille d'argent.
M. Lehmann, déjà nommé. Médaille d'argent.

PROCÈS-VERBAL DES DÉCISIONS DE LA COMMISSION DES EXPOSITIONS

101e Concours. — Pour les plus beaux bouquets, composés de

Chrysanthèmes, présentés le 16 novembre et trouvés en meilleur état à la fin de ladite Exposition.

M. Debrie-Lachaume, déjà nommé. Médaille de bronze.
M. Bufliémore, chez Mme Adam, à Boulogne-sur-Mer. Remerciements.
M. Debrie (Ed.), déjà nommé. Remerciements.
M. Lehmann, déjà nommé. Remerciements.
M. Dubuisson, déjà nommé. Remerciements.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

Le neuvième Congrès horticole de la Société nationale d'Horticulture aura lieu cette année, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition du mois de mai prochain.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs de mémoires préliminaires traitant des questions inscrites au programme.

Le Programme et le règlement seront envoyés à tous les Membres de la Société, dans la première quinzaine de décembre 1892.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Henri de Vilmorin,** PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 155 titulaires et 20 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission d'un nouveau Membre titulaire, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il exprime ensuite de vifs regrets au sujet d'une perte douloureuse que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Devaux (Jules), à l'Ecole vétérinaire d'Alfort (Seine).

Les objets suivants ont été déposés sur le bureau :

1° Par M. Parrain (François), jardinier chez Mme Desmarais, à Villecresnes (Seine-et-Oise), 4 beaux tubercules d'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas* DCNE).

M. le Président du Comité de Culture potagère fait ressortir le mérite de cette plante tubéreuse, dont la culture est bien moins répandue qu'elle ne mériterait de l'être, et cela surtout en raison de la profondeur considérable à laquelle son tubercule s'enfonce en terre, d'où il résulte que l'arrachage en est fort pénible. Lui-même cultive habituellement l'Igname, mais en ayant soin d'ameublir jusqu'à un mètre de profondeur la planche dans laquelle il la plante. Il peut ainsi en faire la récolte sans grande difficulté. — Pour encourager M. Parrain à continuer et étendre cette culture, le Comité de Culture potagère propose de lui accorder une prime de 3e classe, et sa proposition, mise aux voix, est adoptée.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

2° Par M[lles] Chrétien, propriétaires à Bagneux (Seine), une petite *Courge* nommée par elle. Potiron vermicelle, qui peut être cultivée dans les plus petits jardins et dont chaque pied produit cinq ou six fruits. Le Comité de Culture potagère déclare que cette Courge est très bonne et un peu sucrée. — Il remercie M[lles] Chrétien de la lui avoir présentée.

3° Par M. Berger, horticulteur à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), une corbeille de magnifiques *Raisins* Chasselas doré. — Une prime de 1[re] classe lui étant accordée pour cette présentation, il renonce à la recevoir.

4° Par M. Courmontagne, jardinier-chef chez les Frères de Passy, un pied de *Pilumna fragrans*, dont la remarquable floraison lui vaut, sur la proposition du Comité de Floriculture, une prime de 2[e] classe. Cette Orchidée n'offre pas moins de six hampes qui portent 23 fleurs.

5° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, 2, à Paris, un beau lot d'Orchidées comprenant le *Cattleya labiata autumnalis* (2 pieds) et le *C. Bowringiana;* les *Odontoglossum Alexandræ* et *Harryanum;* les *Cypripedium Chantini*, *Harrisianum* et *Sedeni*. — Il obtient, pour ces plantes, une prime de 2[e] classe.

6° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, 1° deux *Cattleya labiata* du type qui a été distingué par la qualification d'*autumnalis* lequel, fleurissant en automne et en hiver, complètera la série annuelle des floraisons de cette belle espèce d'Orchidées; 2° trois *Odontoglossum Alexandræ* de la race dite Pacho, qui sont remarquables par la forme et la coloration de leurs fleurs; 3° une série de pieds de *Vriesea* hybrides obte- nus par lui, au sujet desquels il a rédigé une note détaillée spéciale, qui est destinée à la publication dans le *Journal* (voir plus loin, p. 704). — Sur la proposition du Comité de Floriculture, il est accordé à M. Duval (Léon) une prime de 1[re] classe, à laquelle le Comité joint ses félicitations.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

L'un de MM. les Secrétaires donne lecture du document suivant : « Le Comité de Floriculture, dans sa séance du 12 février « 1892, a voté, à l'unanimité, l'attribution d'un certificat de

« mérite de 1re classe à MM. Lemoine et fils, horticulteurs à « Nancy (Meurthe-et-Moselle), pour leur présentation de huit « Bégonias Gloire de Lorraine, nouvel hybride du *Begonia soco-* « *trana*, d'une floribondité extraordinaire. — Dans sa séance du « 11 août 1892, le même Comité a voté, dans les mêmes condi- « tions, la même nature de récompense, en faveur des mêmes « horticulteurs, qui avaient présenté 29 variétés de Glaïeuls « *Lemoinei* et *Nanceyanus*, issues de croisements opérés par eux « entre les *Gladiolus gandavensis*, *purpureo-auratus* et *Saunder-* « *sii*. Ces variétés sont rustiques sous notre climat, au dire des « obtenteurs. — Le Comité demande la ratification des décisions « prises dans ces deux circonstances. »

M. le Président met aux voix cette ratification qui est votée sans opposition.

M. Bergman (Ern.) informe ses collègues des diverses dispositions qui ont été arrêtées relativement au Congrès horticole qui aura lieu en 1893, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition que la Société nationale d'Horticulture doit tenir au mois de mai 1893. Dans sa séance du 13 octobre dernier, le Conseil d'Administration a nommé la Commission organisatrice, qui est composée de la manière suivante : M. de Vilmorin (Henri), Président; M. Bergman (Ernest) secrétaire; MM. Bellair, Chargueraud, Defresne (Honoré), Duchartre (P.), Duval (Léon), Hébrard (Alexandre), Lebœuf (Paul), Truffaut (Albert). Membres de droit, M. le Président de la Société, M. le Secrétaire-général, M. le Trésorier. — Plusieurs questions ont été posées comme pouvant être traitées, soit d'avance et dans des mémoires préliminaires pour lesquels il pourra être accordé des médailles d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze, selon le mérite qui leur sera reconnu, soit pendant les séances du Congrès. I sera même permis de poser devant le Congrès de nouvelles questions qui puissent donner matière à des discussions instructives. Les questions proposées dès cet instant sont les suivantes : — 1° De l'emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère. — 2. De l'emploi des engrais chimiques dans l'Arboriculture fruitière. — 3. Production et mérite des hybrides. — 4. Chauffage économique des serres. — 5. De la chaleur du sol et de celle de

l'air quelle est celle qui influence le plus la végétation des plantes de serre? — 6. Etude des différentes terres employées en Horticulture. — 7. Etude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère. — Les mémoires sur ces questions devront être envoyés avant le 1er avril 1893. — Le programme et le règlement du Congrès seront envoyés à tous les Membres de la Société nationale d'Horticulture. — Les adhérents au Congrès n'ont à payer aucune cotisation. Enfin il y a tout lieu d'espérer que, comme les années précédentes, les Compagnies de chemins de fer accorderont une diminution de moitié sur le prix des places aux Membres de la Société se rendant au Congrès.

M. le Président annonce que notre célèbre collègue M. Dybowski a bien voulu promettre de faire devant la Société une conférence sur son grand voyage en Afrique. Le jour n'en est pas encore invariablement déterminé; mais il est très probable qu'elle aura lieu le 2e jeudi du mois de décembre prochain. MM. les Membres qui s'y rendront pourront être accompagnés de parents et amis.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes: 1° *Des liens d'union des organes ou des organes intermédiaires dans le règne végétal*, par M. D. Clos, correspondant de l'Institut (Broch. in-8 de 23 pages et 1 plan. Extrait des *Mém. de l'Acad. des Sc., Inscr. et Bell. Lett.* de Toulouse, année 1892); 2° *Quelques souvenirs horticoles dans le Nord de la France*, par M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes (Broch. in-8 de 8 pag. Extrait des *Annal. de la Soc. hort., vigner. et forest. de Troyes*, VII, n° 36, août-sept. 1892); 3° *Manuel pratique des cultures tropicales et des plantations des pays chauds*, par le Dr P. Sagot, ancien chirurgien de la marine, etc., ouvrage publié après sa mort, complété et mis à jour par M. E. Raoul, pharmacien en chef du corps de santé des colonies, avec une préface par M. Max. Cornu, professeur au Muséum (1 vol. grand in-8 de XXXII et 734 pages. Paris; 1893).

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Note sur une série de Broméliacées du genre *Vriesea* obtenues de semis de 1888 à 1892; par M. Duval (Léon).

2° Sur les Dahlias *Juarezi*, var. à fleurs de Cactus; par M. Th. Denis.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures moins un quart.

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1892.

Présidence de M. **Ch. Joly**.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 128 titulaires et 12 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président fait observer que les objets présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents sont aujourd'hui bien moins nombreux que de coutume, et que ce fait s'explique fort bien parce que nous sommes presque au lendemain de l'Exposition automnale de fleurs, fruits et légumes qui a eu lieu avec un plein succès, et à laquelle les horticulteurs avaient apporté tous les produits de leurs cultures dont ils disposaient encore à cette époque avancée de l'année. En effet, les seuls objets suivants ont été présentés aujourd'hui :

1° Par Mlles Chrétien, propriétaires à Bagneux (Seine), une petite *Courge* jaune, variété de celle qu'elles avaient déposée sur le bureau, à la dernière séance, et dont elles offrent des graines à ceux de leurs collègues qui voudront en essayer la culture. Le Comité de Culture potagère les remercie de cette présentation.

2° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine), une corbeille de *Poires* renfermant 11 Doyennés du Comice, 6 Charles-Ernest, 1 Beurré Dumont et 1 Beurré Baltet. Ces fruits sont reconnus par le Comité d'Arboriculture fruitière tellement beaux que, sur sa demande, il est accordé une prime de 1re classe à M. Lepère qui, selon son habitude, renonce à la

recevoir. Ils ont été rapportés par cet arboriculteur du fond de l'Allemagne, près des confins de la Russie, récoltés par lui sur des arbres qui, depuis plusieurs années, sont soumis à sa direction.

3° Par M. Caubert, amateur, des *Pommes* qu'il vient de rapporter d'Amérique et pour la présentation desquelles il reçoit des remerciements de la part du Comité d'Arboriculture fruitière.

4° Par M. Rosette (Émile), horticulteur, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados), des fleurs coupées de 14 variétés de *Chrysanthèmes* qu'il a obtenues de semis, cette année. Ces fleurs, écrit-il, sont venues sur des plantes qui n'ont été nullement poussées à l'aide d'engrais, et sur chacune desquelles elles étaient au nombre de quarante à cinquante. Aussi pense-t-il qu'elles augmenteront fortement de dimensions lorsque les pieds en seront soumis à une culture intensive. Parmi ces variétés, il recommande particulièrement celle qu'il a nommée *Président-Carnot*, qui pourra, croit-il, être rangée parmi les variétés anémoniformes les plus grandiflores, et celle qui a reçu le nom de *Jeanne-Quéruelle*, qui est naine et très florifère. M. Rosette reçoit des remerciements du Comité de Floriculture au sujet de cette présentation.

A la suite des présentations, M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière apprend à la Compagnie que notre collègue, M. de Ségogne, avait apporté à ce Comité un fruit que, sans hésitation, tous les Membres présents ont déclaré être une Poire bien caractérisée. Or, ce fruit ayant été ouvert et dégusté, il a été reconnu que c'était en réalité une Pomme par la nature et la saveur de sa chair, et cette conclusion a été pleinement confirmée par ce fait que le fruit dont il s'agit était venu sur un Pommier Paradis. Il sera intéressant de voir si cette curieuse modification de forme d'une Pomme est simplement un fait accidentel, destiné à rester isolé, ou si au contraire l'arbre sur lequel il s'est produit a une tendance naturelle à donner à ses fruits la forme de Poires. C'est ce que M. de Ségogne se propose de reconnaître dès l'année prochaine.

M. Caubert, revenu dernièrement d'un nouveau voyage à

Chicago, ajoute de vive voix quelques renseignements à ceux qu'il avait déjà donnés à la Société, au mois de mars dernier. Les préparatifs de l'Exposition universelle qui aura lieu dans cette ville se font avec une telle rapidité qu'il n'est pas douteux que tout ne soit parfaitement organisé au 1er mai 1893, date à laquelle a été fixée l'ouverture. Pour l'Horticulture et l'Agriculture il y a grand intérêt à faire figurer sous les yeux des visiteurs, qui certainement se rendront par milliers à Chicago de tous les pays, les produits que l'une et l'autre savent fournir. Un fort beau palais et de vastes terrains sont destinés spécialement aux produits de l'Horticulture, et les envois faits par nos horticulteurs y seront disposés de la manière la plus avantageuse pour en rehausser l'effet. Aussi se prépare-t-on de tous côtés à profiter le mieux possible de l'immense publicité que procurera l'Exposition. M. Caubert pense même qu'il serait bon que la Société nationale d'Horticulture choisît dans son sein des délégués qui, se rendant sur les lieux, lui feraient connaître, par des rapports successifs, les diverses phases de cette vaste exhibition. Lui-même se propose de retourner plusieurs fois dans l'année à Chicago, et d'en envoyer non seulement des renseignements, mais même des collections, si cela est possible. Aujourd'hui le voyage de France jusqu'à ce point central des États-Unis qui, naguère était long et pénible, est devenu assez rapide pour n'être plus guère fatigant. En huit jours au plus, un navire à vapeur transporte du Havre à New-York, et de New-York à Chicago, le trajet, grâce aux chemins de fer, s'accomplit dans d'excellentes conditions de rapidité et de commodité.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, l'un de MM. les Secrétaires signale les suivantes : 1° Exposition universelle internationale de 1889, à Paris. *Rapport général* par M. Alfr. PICARD : *Pièces annexes*, *Actes officiels*, *Tableaux statistiques et financiers*. Vol. gr. in-8 de 460 pages. Paris, 1892; 2° *Mœurs et destruction de l'Anthonome des fleurs du Pommier*, par M. E. HÉRISSANT. Broch. gr. in-18 de 34 pages. Paris (sans date); 3° *L'ami de l'Agriculteur ou Petit vade-mecum à l'usage des propriétaires d'Abeilles*, par M. René MADELINE. Broch. in-8 de 32 pages, avec fig. Amiens, 1892.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° L'enseignement agricole et horticole à l'École primaire, par M. VILLETTE, instituteur à Mont-Notre-Dame (Aisne).

2° 34e Congrès de la Société pomologique de France ; compte rendu par MM. JAMIN (Ferd.), et MICHELIN.

3° Compte rendu des lots de légumes qui ont figuré à l'Exposition tenue par la Société nationale d'Horticulture, du 16 au 20 novembre 1892, par M. HÉBRARD (Laurent).

4° Compte rendu de l'Exposition de Langres, par M. CHATENAY (Abel).

La séance est levée à trois heures et demie.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1892

M. JAUNEAU, horticulteur-pépiniériste, rue Scarron, 3, au Mans (Sarthe), présenté par MM. P. Cottaut et Quignon.

NOTES ET MÉMOIRES

NOTE SUR L'EPINE DE KOROLKOW (*Cratægus pinnatifida* BUNGE) (1),

par M. P. HARIOT.

M. Ch. Baltet a fait connaître en France et a présenté à la Société nationale d'Horticulture de France une Épine d'origine asiatique qu'il désigne sous le nom d'Épine de Korolkow. C'est

(1) Déposé le 27 octobre 1892.

un arbuste vigoureux, parfaitement rustique sous le climat du nord-est de la France, à feuillage habituellement découpé-lacinié, rappelant celui de l'Aubépine.

Les recherches que nous avons faites au sujet de cette plante nous y ont fait reconnaître le *Cratægus pinnatifida* BUNGE décrit, en 1832, dans l'*Enumeratio plantarum quas in China boreali collegit* Dr Al. BUNGE, *anno* 1831 (p. 26). Les caractères assignés par le célèbre botaniste se rapportent de tous points à la plante cultivée à Troyes, ainsi qu'en fait foi la description originale que nous traduisons : *Cratægus* épineux, à feuilles largement ovales, pinnatifides, 5-9-lobées, à lobes oblongs, aigus, incisés, dentés en scie, glabres à la face supérieure, poilus en dessous sur les nervures, à stipules semi-cordiformes, largement dentées; pétioles non glanduleux; fleurs en corymbe; pédoncules et calices légèrement velus à la base. Floraison au mois de juin. Bunge avait recueilli le *Cratægus pinnatifida* dans les buissons des montagnes de l'ouest de la Chine, près de *Tand-she-ssy*.

Cette même plante a été retrouvée depuis cette époque sur divers points de la Chine, à Tché-fou par M. Debeaux, en Mongolie par l'abbé Armand David, en Tartarie, dans la région du fleuve Amour, dans l'Ussuri, et enfin par MM. Bonvalot et Capus dans le Turkestan. Elle recherche les régions montagneuses peu élévées, et elle se plaît surtout sur les collines boisées, au bord des ravins.

Les indigènes de Chan-tang, qui lui donnent le nom de : *shân-ché-tzé*, en utilisent les fruits pour leur alimentation; aussi les marchés des villages en sont-ils abondamment pourvus. Ces fruits sont mangés confits dans le sirop de sucre, de la même façon que les réceptacles fructifères des *Rosa rugosa* et *indica*, qui sont connus sous le nom aussi large que peu euphonique de *Tsian-la-koun-tzé*.

Le *Cratægus pinnatifida* est profondément polymorphe; la forme et les découpures des feuilles varient à l'infini, rappelant l'Aubépine de nos bois ou le Cormier. L'inflorescence peut être glabre ou pubescente. La dimension des fruits est également variable. Nous avons pu nous rendre compte de ces variations dans les cultures de M. Ch. Baltet. Rien d'ailleurs d'étonnant à

cela : l'Aubépine n'est-elle pas profondément affectée de polymorphisme, et les botanistes *pulvérisateurs* n'ont-ils pas émietté à l'envi le type Linnéen pour constituer à ses dépens des espèces sans valeur?

Regel, qui a donné une bonne figure de cette plante sous sa forme typique (*Gartenflora*, 1862, p. 204, t. 366), avait déjà fait cette même remarque. A un moment il n'y avait même vu qu'une forme pinnatifide du *Cratægus oxyacantha* (*Acta H. Petropol.*, I, p. 119).

M. N.-E. Brown (*Gardeners' Chronicle*, 1886, p. 620, fig. 121) a figuré et décrit une forme *majus*, qui paraît être une exagération du type au point de vue des dimensions des feuilles et de leur faible découpure, ainsi que de la grosseur des fruits. Il l'avait observée dans les jardins de la maison Veitch, où elle avait été introduite de Tartarie depuis quelques années et portait le nom de *Cratægus tartarica*. Cette même forme est connue depuis longtemps; c'est celle qui a été décrite par M. Debeaux dans sa florule de Tché-Fou et qui se trouve de cette localité dans l'herbier du Muséum de Paris. Pour M. N.-E. Brown, cette variété paraît devoir être cultivée en Chine; M. Debeaux, qui a vu la plante sur place, n'en fait aucune mention.

La couleur du fruit doit être également variable. Sur les échantillons de Tché-Fou, ces organes sont rouge-brun, ainsi d'ailleurs que dans les cultures de la maison Veitch. Quant au créateur de l'espèce, il n'en a rien dit. La plante de Troyes présente des fruits jaune-orangé, profondément ombiliqués au sommet, côtelés par la dessiccation et renfermant cinq noyaux (graines) dont la forme rappelle celle de quartiers d'orange. La saveur en est douce et de tous points analogue à celle des fruits de l'Aubépine. Malgré cette différence dans la coloration, cette espèce se rapporte par tous ses caractères au type de Bunge, qui se trouve dans l'herbier du Muséum et ne peut être autre chose que le *Cratægus pinnatifida*.

La culture de cette plante est-elle ancienne en Europe? En France elle est encore à peu près inconnue. Mais il n'en est pas de même en Russie, où ce *Cratægus* a été introduit de graines par Maximowicz et Maack au jardin botanique de Saint-Péters-

bourg, en 1862. Il constitue dans le nord de l'Europe un bel arbuste de bosquet très répandu actuellement. Il ne craint pas les grands hivers du nord, et se propage facilement par graines qui ne germent qu'au bout d'un an et par greffe sur les *Cratægus sanguinea*, *coccinea* et *oxyacantha*. Nous avons vu qu'il était cultivé sous sa forme *majus* en Angleterre, et M. C. Koch le signale sous le nom de *Mespilus pinnatifida* dans l'*Index* des graines du jardin de Berlin de 1880.

Le *Cratægus pinnatifida* est un bel arbuste à ajouter aux nombreuses espèces du même genre qui ornent nos bosquets et nos parcs, et l'on devra savoir gré à M. Ch. Baltet de l'avoir fait connaître en France.

Note sur une série de Broméliacées du genre Vriesea obtenues de semis de 1888 a 1892 (1),

par M. L. Duval.

A différentes reprises nous avons soumis au jugement du Comité de Floriculture divers *Vriesea* obtenus par nous et nous résumons aujourd'hui, en les complétant, ces différentes présentations. Par là nous nous proposons de bien fixer dans l'esprit de nos honorables collègues l'importance que prendra plus tard, pour la culture française et j'ajouterai même étrangère, l'obtention de variétés de Broméliacées de plus en plus intéressantes et dont le succès sera certainement complet, même dans les pays, tels que l'Angleterre, qui jusqu'ici ont été peu disposés à accueillir les Broméliacées.

Si l'on fait une étude même succincte du genre *Vriesea*, on s'aperçoit que c'est un de ceux qui possèdent le plus de types favorables à l'ornementation et propres à la culture pour la vente au détail.

Les plus remarquables et qu'on peut appeler les plus typiques sont les *Vriesea splendens* et sa variété *major*. C'est par vingtai-

---

(1) Déposé le 10 novembre 1892.

nes de mille que cette très belle plante a été semée et cultivée chez beaucoup d'horticulteurs, mais principalement à Versailles, par M. Truffaut et par nous-même; d'autres jolies plantes appartenant à l'espèce *psittacina* ainsi qu'à ses variétés *brachystachys*, *Morreni* et *incurvata* ont été fort appréciées aussi mais n'ont pas été, à beaucoup près, aussi cultivées que les *Vriesea splendens;* cependant devant les demandes du commerce et, pourquoi ne pas l'avouer aussi, beaucoup pour voir si on ne pourrait pas faire pour les *Vriesea* ce qui a été fait pour bien d'autres plantes, nous avons voulu les croiser entre eux pour obtenir ainsi des perfectionnements dans la tenue, dans le coloris des bractées. Surtout nous avons songé à croiser entre elles des plantes pouvant fournir au commerce des ressources décoratives sous un volume restreint et coquet.

Les résultats obtenus nous ont prouvé que nous ne nous étions pas trompé dans nos prévisions et qu'une fois encore, les fécondations artificielles, bien raisonnées, sont capables de satisfaire celui qui les pratique.

Si nous remontons à nos premières opérations, nous trouvons tout d'abord le *Vriesea* × *fulgida* présenté en 1889. Issue de la fécondation du *Vriesea incurvata* par le *V. Duvali*, cette plante est infiniment supérieure aux deux qui lui ont donné naissance, et elle a été fort admirée à l'Exposition de 1889.

Le *Vriesea* × *splendida* est encore plus remarquable. Issu du croisement du *V. incurvata* par le *V. brachystachys*, il possède une inflorescence d'un rouge éclatant, d'une durée considérable, et il est digne de prendre rang parmi les meilleures Broméliacées du commerce.

Le *Vriesea* × *Morreno-Barilletti* provient, comme son nom l'indique, du croisement du *Vriesea Barilletti* (Morren), par le *V. Morreni*, qui est une forme du *V. psittacina*. Il s'agissait, dans l'espèce, de colorer en rouge la base des bractées du *Vriesea Barilletti* qui sont d'un vert jaunâtre sur toute leur surface. L'opération a parfaitement réussi, puisque ce *Vriesea* × *Morreno-Barilletti* possède une hampe florale chargée de bractées qui sont marquées à la base d'une belle teinte rouge très intense, dont la durée est souvent de trois à quatre mois.

Le *Vriesea* × *cardinalis* constituerait à lui seul une obtention bien digne de faire époque, car il est extrêmement joli de forme et d'une taille relativement minuscule, ce qui ne l'empêche pas de donner une inflorescence d'une importance souvent très grande, mesurant 12 à 15 centimètres de longueur sur 5 à 6 de largeur, et du plus beau rouge qu'il soit possible de voir. Nous ajouterons que cette intensité de couleur subsiste quatre à cinq mois sans s'altérer sensiblement. Il est issu du croisement du *Vriesea Krameri* qui nous paraît être le *V. psittacina* var. *rubro-bracteata* de M. Hooker (*Botanical Magazine*, t. 5108), sans que cependant nous puissions l'affirmer, avec le *V. brachystachys*. Cette opération avait été faite, nous l'avons dit déjà, à la séance du 10 juillet 1890 (*Journal*, tome XXIV, année 1890, page 392), pour donner plus de vigueur au *V.* × *Krameri* et changer son inflorescence dont les bractées plus détachées et écartées les unes des autres ne constituent pas un épi parfait, comme celui du *V. cardinalis*. Cette ravissante plante a trouvé grâce devant les horticulteurs anglais; la *Royal horticultural Society* lui a accordé un certificat de 1re classe. C'est peut-être le plus bel éloge qu'on puisse en faire, les Anglais, ainsi que nous le disions en commençant, n'aimant pas les Broméliacées.

Le *Vriesea* présenté aujourd'hui sous le nom de *V.* × *elegans* provient d'une fécondation opérée entre le *V.* × *Morreno-Barilletti* et le *V.* × *fulgida*. Il est facile d'y voir l'intervention des deux parents et surtout la transformation complète du *V.* × *Morreno-Barilletti*. Cette charmante plante, sans avoir le brillant de certains de nos *Vriesea* hybrides, aura comme eux la qualité de la grande durée de ses bractées et elle est, en tout cas, cent fois supérieure au vieux *Vriesea incurvata* dont actuellement la culture doit être abandonnée.

Quel avenir est réservé à nos fécondations? Nous qui savons le succès qu'obtiennent, dans le commerce, les plantes faciles à caser partout et dont la physionomie est séduisante, nous n'hésitons pas à déclarer que cet avenir est brillant; et puis nous ressentons une certaine fierté qu'on voudra bien nous pardonner, nous l'espérons, de penser que c'est en France et par un horticulteur français que les *Vriesea* auront subi des modifications si profondes.

Les croisements que nous avons opérés sur le *Vriesea splendens* ou par le *V. splendens* ont donné de jeunes pieds qui sont maintenant de force à fleurir et nous pensons pouvoir mettre bientôt sous les yeux de nos collègues des hybrides tout à fait curieux et bien dignes de leur attention ; notre but aujourd'hui a été seulement d'établir, par des documents irréfutables et par une présentation d'ensemble de nos gains, la place qui nous appartient dans l'histoire du perfectionnement des Broméliacées du commerce.

RAPPORTS

SUR LES CULTURES DE ROSIERS DE M. JOUAS FILS, ROSIÉRISTE A GREGY, PRÈS BRIE-COMTE-ROBERT (SEINE-ET-MARNE) (1).

M. PAILLET, Rapporteur.

MESSIEURS,

Vous avez nommé une Commission chargée de visiter les cultures de Rosiers de M. Jouas fils.

Les membres désignés pour cette Commission étaient :

1° M. Lapierre, horticulteur-pépiniériste, à Montrouge (Seine) ;

2° M. Croux, pépiniériste, vallée d'Aulnay, près Sceaux (Seine) ;

3° M. Vauvel, arboriculteur, Grand'rue, à Clamart ;

4° M. Margottin père, rosiériste à Bourg-la-Reine (Seine) ;

5° M. Ausseur-Sertier, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne) ;

6° M. Paillet père, horticulteur-amateur à Robinson (Seine).

Votre Commission s'est transportée à Gregy, le 17 juillet 1891.

Etaient présents : MM. Croux, Lapierre, Vauvel, Paillet ; étaient absents : MM. Margottin père et Ausseur-Sertier.

Après un accueil des plus sympathiques de la part de M. Jouas père et M. Jouas fils, nous avons visité avec soin et

---

(1) Déposé le 13 octobre 1892.

intérêt les belles et très importantes cultures de Rosiers de cet intelligent cultivateur.

Il convient de dire que cette pépinière n'est pas nouvelle ; elle a été créée par le père de M. Jouas en 1860, et est continuée avec succès depuis 1880 par son fils, lequel l'a considérablement augmentée.

Ces cultures ne se composent strictement que de celle du Rosier, et occupent une superficie de 3 hectares, présentant environ 250,000 sujets qui y sont cultivés chaque année, en Rosiers greffés sur tige, demi-tige, et greffés nains.

Nous avons examiné avec soin ces immenses cultures et nous avons remarqué le beau choix des sujets élevés sur tige et demi-tige, ce qui indique avec quel soin le cultivateur choisit ses sujets d'Églantier.

Nous avons remarqué que la culture était irréprochable, la végétation luxuriante, et que l'ordre le plus parfait régnait dans l'étiquetage des variétés.

M. Jouas cultive environ 350 à 400 variétés de Rosiers. Tous les ans il achète toutes les variétés nouvelles qui paraissent dans le commerce, les étudie avec soin pendant deux ou trois ans, et ne les admet à faire partie de sa collection et ne les livre à sa nombreuse clientèle que lorsqu'il s'est assuré du mérite de chacune de ces nouvelles variétés; malheureusement sur la quantité de variétés nouvelles émises chaque année par de nombreux obtenteurs, bien peu ou du moins une très faible quantité reste avec des titres pour faire partie d'une bonne collection.

En procédant comme il est dit plus haut, M. Jouas fait ce que tout bon rosiériste devrait faire ; aussi les variétés cultivées dans ses pépinières sont-elles toutes de premier ordre.

Parmi les variétés cultivées en plusieurs centaines de pieds de chacune, nous avons remarqué les suivantes :

Thé Gloire de Dijon,
— Sombreuil,
— Monsieur Lombard,
— Monsieur de Vatry,
— Monsieur Falcot,

Thé Souvenir de Paul Nevin,
— Sir Allen Richardson,
— Rêve d'or,
— Mademoiselle Opherie,
— Paul Nabonnand.

Variétés Hybrides et Bourbons.

Captain Christy,
La France,
Monsieur Boncenne,
Abel Carrière.
Jean Liabaud,
Anna Diesbach,
La Reine,
Monsieur Victor Verdier,
Reine d'Angleterre.
Jules Margottin,
Eugène Sureau,
Madame P. Laugier,
Victor Verdier,
Monsieur Lacharme,
Mademoiselle Vaillant,
Prince Camille de Rohan,
Jean Souppert,
Monsieur Isaac Péreire,
Jean Lelièvre,
Duchesse Cambacérès,
Baronne de Rothschild,
Duc de Cazes,
Duchesse de Vallombrosa,
Eliza Boële,
Général Jacqueminot,
Général Washington,
Gloire de Ducher,
Jacques Laffite,
Sydonie,
Louis Van Houtte,
Paul Nevin,
Souvenir de la Reine d'Angleterre,
Madame Boll,
Monsieur Gabriel Luizet,
Monsieur Plantier,
Aimée Vibert,
Marie Bauman,
Magna Charta,
Maréchal Forey,
Pierre Notting,
Reine des Violettes.

Parmi les variétés cultivées par moins grande quantité en variétés nouvelles, nous avons remarqué :

Variétés de thés.

Thé Adam,
— Monsieur Ernest Calvat,
— Le Pactole,
— Jules Finger,
— Ernestine Tavernier,
— Monsieur Lombard,
— Mystère,
— Bon Syleni,
— Souvenir de Paul Neron,
— Monsieur Granla,
— Monsieur Honoré Defresne,
— Reine de Portugal,
— Perle des jardins,
— Francisca Kruger,
— Princess of Wales,
— Barthelemy Levet,
Thé La Tulipe,
— Monsieur Desseligny,
— Alexandre Benet,
— Catherine Mermet,
— Unique,
— Paul Nabonnand,
— Belle Lyonnaise,
— Honorable Edith Gifford,
— The Bride,
— La France de 89.
— White Lady,
— Monsieur Moser,
— Augustine Guinoiseau.

Variétés d'Hybrides remontants et de variétés Ile Bourbon.

Alexis Lepère,

Alfred Colomb,
Boïeldieu,
Lord Raglan,
Louise Odier,
Louis Van Houtte,
Duc of Connaught,
Hippolyte Jamain,
Jean Cherpin,
Monsieur Adélaïde Côte,
John Hooper,
Fisher Holmes,
Camille Bernardin,
François Levet,
Empereur du Maroc,
Georges Moreau,
Gloire de Ducher,
Christine Nilson,
Comte de Mortemart,
Comtesse de Paris,
Souvenir de Ducher,
Souvenir de Spa,
Pierre Notting,
Monsieur Eugène Transon,
Maréchal Canrobert,
Mabel Morisson,
Buffalo Bill,
Laforcade,
Monsieur Bertrand,
Marchioness of Lorne,
Souvenir de Gemot,
Souvenir de Grégoire Bordillon,
Souvenir du Rosiériste Gonod,
A. Maillé,
Souvenir de Monsieur Bruel,
Madame Baron Veillard,
Gloire de Margottin,
Paxton,
Reine des Iles Bourbon,
Perle d'Angers.

Nous pourrions ajouter à cette liste déjà longue, une quantité d'autres belles variétés cultivées en moins grande quantité, car comme il est dit plus haut, M. Jouas cultive environ 400 variétés des plus belles et des plus méritantes.

Parmi les variétés de Roses cultivées, M. Jouas nous a fait remarquer une collection de Rosiers grimpants-sarmenteux provenant en grande partie de variétés qui sortent des catégories Thé et Noisette; cette série de Rosiers a ceci de particulier qu'ils ne sont pas, comme sont beaucoup de Rosiers grimpants-sarmenteux, d'une végétation très grande et peu florifères; tout au contraire, les variétés cultivées par M. Jouas ont une végétation modérée, possédent de beaux feuillages, et donnent à profusion des fleurs dont la grandeur et la beauté rivalisent avec celles de nos plus belles variétés de Rosiers hybrides remontants.

Ces variétés de Rosiers grimpants se cultivent avantageusement en pot, et sont d'une bonne vente, comme plantes fleuries, pour le marché.

Parmi les Rosiers grimpants-sarmenteux, hybrides de thés et

de Noisettes, voici les variétés que nous avons remarquées comme étant les plus belles et les plus florifères :

Agathe Roux. — Triomphe des Noisettes. — Climbing of Waltham. — Jeanne Ferron. — Caroline Schmidt. — Climbing Hipp. Jamain. — Souvenir de M. J. Metral. — Climbing Captain Christy. — Reine Marie-Henriette. — Duchesse d'Auerstedt. — Elie Beauvillain. — Cheshunt hybride.

Nous ne saurions trop encourager la culture de ces variétés de Rosiers grimpants-sarmenteux, dont la végétation modérée fait ouvrir à profusion de magnifiques fleurs.

M. Jouas nous fait observer que toutes les Roses provenant de ses cultures sont vendues pour la distillerie, et non pour la vente des fleurs coupées, ce qui lui permet de ne livrer à sa clientèle que des Rosiers sains et vigoureux, qui ne sont jamais fatigués par la coupe des branches, qu'exige la vente des fleurs pour les marchés.

M. Jouas nous fait également observer que, si nous avons remarqué dans sa culture une végétation luxuriante, il la doit à son mode de culture, qu'il est heureux de porter à la connaissance des personnes que ce sujet intéresse ; son procédé est du reste des plus simples et le voici :

1° Il fume beaucoup sa terre, c'est-à-dire à environ 10,000 kilogrammes par hectare ;

2° Il ajoute à son fumier de 3,000 à 3,500 kilogrammes de phosphate minéral ;

3° Il emploie au printemps un engrais composé de 70 parties de nitrate, 25 parties de superphosphate et 5 parties de sulfate de fer, et il emploie cet engrais dans la proportion d'environ 800 kilogrammes à l'hectare.

En résumé, la culture chez M. Jouas est portée à un grand degré de perfection ; ses cultures sont très importantes, très belles, et bien entretenues.

M. Jouas est un de nos plus jeunes et intelligents rosiéristes ; ses cultures raisonnées lui font honneur, en même temps qu'elles contribuent à conserver à notre beau pays de France, patrie des Roses, cette belle culture du Rosier, qui fait un des plus beaux fleurons de l'Horticulture française.

En raison de la beauté des cultures de Rosiers de M. Jouas fils, votre Commission est d'avis, à l'unanimité, de demander pour notre collègue une haute récompense.

Rapport sur les cultures de Bégonias tubéreux de M. Émile Couturier, Horticulteur à Chatou (1),

M. Précastel, Rapporteur.

Les Membres désignés par le Comité de Floriculture, se sont réunis aux jour et heure indiqués, 23, rue des Calèches, à Chatou, le 14 septembre.

Étaient présents : MM. Michel (Édouard), désigné Président, Hoibian, Woelker père, Paillet père, Férard et Précastel, Rapporteur.

M. Chenu s'est excusé par lettre de ne pouvoir assister à la visite; mais en revanche, M. Boizard a bien voulu s'adjoindre à la Commission et nous prêter son concours en cette circonstance.

La rue des Calèches, à Chatou, est devenue pour tous les habitants un lieu de rendez-vous, tant sont abondantes et variées de coloris les fleurs des vingt-cinq mille Bégonias soumis à la vue du public, qui ne cesse de les admirer tous les jours, dans les divers terrains attenant à l'Établissement.

M. Émile Couturier, successeur de son père, ancienne maison Couturier-Robert, se livre à la culture des Bégonias tubéreux depuis quatorze ans, et voyant aujourd'hui son travail lui donner de bons résultats, tant par la beauté des coloris floraux que par la bonne tenue des plantes, il n'hésite pas à entrer en ligne avec ses confrères de la région.

Par suite de la fécondation artificielle pratiquée entre les diverses espèces de Bégonias, les caractères de ceux-ci ont été tellement modifiés que l'on est souvent embarrassé pour classer les variétés nouvellement obtenues; mais, quoi qu'il en soit, ces

(1) Déposé le 13 octobre 1892.

variétés sont recherchées des horticulteurs et amateurs pour leurs qualités ornementales qu'elles doivent tant à la largeur des fleurs et qu'à ce fait que, étant bien doubles, elles sont portées par des pédoncules gros et raides, ce qui fait parfaitement ressortir toute la floraison au-dessus du feuillage. Plantés en massifs, ces Bégonias effacent toutes les autres plantes cultivées dans l'établissement et produisent un effet magnifique.

Les Bégonias que nous avons vus sont des gains de notre collègue, et on n'en connaît les parents que d'une manière générale. Le but cherché était d'obtenir des plantes bien dressées, à tiges raides, bien ramifiées, montrant bien au-dessus du feuillage leurs nombreuses fleurs qui alors se voient parfaitement de face.

Dans ces dernières années, l'obtenteur a été récompensé par une quantité considérable de sujets à fleurs pleines et semi-pleines, constituant toutes de très bonnes plantes, dans les coloris les plus clairs et avec des formes de fleurs des plus variées.

Trois plantes ont particulièrement attiré l'attention de la Commission, par ce motif que les diverses transformations existant actuellement dans leurs fleurs pourraient à l'avenir donner un nouveau point de départ pour des fleurs à pétales ondulés et sous forme de fleurs de Cactus ou d'Anémone. La plante qui a le plus attiré notre attention est un joli gain à feuillage panaché; auquel on pourrait donner le qualificatif de *multicolor*, vu les diverses teintes dont il est orné. Ce Bégonia, d'après l'obtenteur, est d'une grande vigueur, d'une panachure constante, et serait appelé à jouer un grand rôle dans les plantations en corbeilles.

Les variétés les plus cultivées dans l'Établissement sont celles qui produisent le plus d'effet par les coloris, qui se font remarquer par leur richesse de floraison, la grandeur de leurs fleurs et leur bonne tenue.

Voici, parmi les semis à fleurs doubles, les plantes que nous avons le plus particulièrement remarquées :

1° Une plante très *erecta*, à grande fleur ronde, de forme plate, rose saumoné et à cœur jaune ;

2° Une très grande fleur ronde, très pleine, de coloris groseille, d'une tenue parfaite ;

3° Une autre grande ffeur ronde, de coloris jaune-soufre, très *erecta*, de tenue parfaite;

4° Une très grosse fleur à coloris groseille, rappelant par sa forme la fleur du Camellia, très florifère et très *erecta*, et beaucoup d'autres dans les coloris les plus clairs et les plus transparents, jusqu'au rouge foncé, toutes plantes d'un réel mérite.

L'établissement fait aussi une culture de Gloxinias, type *crassifolia* et de Bégonias *discolor*.

En résumé, les Membres de la Commission verraient avec plaisir la Commission des récompenses prendre en considération le présent Rapport pour accorder à notre collègue une récompense qu'il a bien méritée.

Sur les abris mobiles en fer, a vitrage, pour espaliers, de M. Brochard (Alph.) (1),

M. Potier, Rapporteur.

Une Commission nommée par la Société nationale d'Horticulture de France a été chargée de visiter la propriété de M. Brochard (Alphonse), membre de la Société, boulevard Richard-Lenoir, 40, à Paris, et à Tournan (Seine-et-Marne) à l'effet d'étudier les résultats que produisent les abris mobiles en fer à vitrage pour espaliers dont il est l'inventeur et l'expérimentateur sur sa propriété de Tournan. Dès notre arrivée dans cette propriété, notre premier coup d'œil nous y fait admirer une très belle végétation : tous les arbres sont très bien conduits par les soins de M. Brochard qui fait toutes ses tailles et est un réel arboriculteur. Élève de nos meilleurs professeurs, il a su mettre à profit de bonnes leçons et il obtient par ce fait des résultats vraiment surprenants. Les Poiriers sont très beaux ; mais, cette année, les gelées tardives ont fait chez lui, comme dans beaucoup d'endroits, des ravages très grands, sauf sur les arbres qui ont été garantis par des moyens très simples que nous allons indiquer

(1) Déposé le 13 octobre 1892.

plus loin et dont nous avons été surpris. Nous constatons là un réel progrès et une invention d'une très grande utilité. Les autres arbres, Cerisiers, Pruniers et Pêchers et bien d'autres aussi sont très bien dirigés et forment une collection d'au moins 500 variétés. La surface cultivée est importante : elle comprend 10,000 mètres environ. Le tout est entouré de murs ayant 2^m,50 de haut, formant un grand rectangle qui est subdivisé ensuite en quatre parties égales, entourées de contre-espaliers à treillis de fer et fil de fer, d'une construction simple.

Nous commençons par l'espalier du couchant, garni de Poiriers et de Vignes sur lesquels les abris sont installés de façons différentes, couvrant en certains endroits les arbres par moitié et dans d'autres les laissant sans abri. Nous remarquons que ceux qui sont garantis ont des fruits très sains et très beaux et que ceux qui n'ont pas été garantis n'ont presque pas de fruits et sont tous tavelés et gercés : ce sont des Bergamotes Espéren. D'après la différence de grosseur entre ces fruits, il y a bien au moins trois semaines d'avance pour les fruits garantis relativement à ceux qui ne le sont pas. De même pour les Vignes; nous avons pu voir sur le même cep des Raisins non garantis en fleur, et ceux qui étaient garantis gros déjà comme des pois. Autre constatation : ces arbres n'avaient aucune maladie; même les feuilles des Vignes et les jeunes pousses qui touchent les verres ne sont ni brûlées ni souffrantes. Nous ne pouvons pas oublier non plus les belles Roses que nous rencontrons à chaque pas; elles forment une très belle collection; c'est une façon intelligente de joindre l'utile à l'agréable. M. Brochard en a plus de 300 variétés dont quelques-unes obtenues par lui. Nous remarquons aussi une petite collection de Fraisiers dont les pieds étaient garnis de très beaux fruits.

Revenant aux arbres, nous arrivons à l'espalier du levant ayant les mêmes dispositions que celui du couchant et garanti d'un bout à l'autre au moyen d'abris mobiles vitrés. Là nous sommes vraiment émerveillés : nous pouvons juger en son plein l'effet bienfaisant des abris vitrés. Les résultats en sont vraiment convaincants, sur une longueur de 115 mètres, plantée de Poiriers Doyenné d'Hiver, ayant huit ans, formés en palmette

Verrier. Tous ces arbres, vraiment splendides, sont couverts de fruits très beaux, sans aucune tache ni gerçure, ayant la grosseur d'un œuf, bonne grosseur pour l'époque : ces fruits doivent atteindre facilement 4 ou 500 grammes à leur maturité. Au-dessus de ces Poiriers il y a des Vignes magnifiques, couvertes de fruits en avance, à notre avis, d'au moins trois semaines. Voici les variétés : Frankenthal, Gros-Colman, Grosse perle du Jura, Hardy, Isabelle d'Amérique, Lignan, Velinet, Parc de Versailles, Trentham Black, Van der Laan Traube, Valancia, Chasselas gros Coulard, Chasselas Rose du Pô, Chasselas Harnaud, Chasselas rose Royal, Chasselas doré de Fontainebleau, etc...

Ces Raisins arrivant hâtivement à maturité, ces simples abris offrent un réel avantage et un grand progrès pour notre Horticulture et permettent d'espérer que, dans un avenir très court, on pourra arriver à remplacer par nos produits les similaires étrangers dont aujourd'hui nous sommes tributaires. Nous ne pouvons qu'encourager M. Brochard à continuer son travail de progrès.

Entre autres choses que nous avons pu remarquer, en voici deux ou trois qui ont ainsi leur utilité. Nous voyons un système nouveau de mur économique en bois et fer, très pratique et ayant les deux faces utilisables; malheureusement ce mur vient d'être installé et nous n'avons pu juger, en fait d'Arboriculture, le résultat qu'on en peut tirer. Un peu plus loin, nous voyons une petite serre à Vignes, très bien comprise et pouvant donner de bons résultats. Elle se compose de petits abris mobiles et de châssis de couches, très faciles à transporter d'un endroit dans un autre, vu la simplicité de son montage; elle est d'un aspect coquet et la ventilation paraît bien étudiée pour le but à atteindre.

Pour conclure, nous adressons à M. Brochard toutes nos félicitations au sujet de son travail énorme et de son dévouement au progrès de l'Horticulture et de l'Arboriculture; nous sommes heureux de constater qu'il va continuer son œuvre qui consiste, entre autres choses, à trouver et à appliquer tant d'inventions nouvelles dans l'industrie horticole sans laquelle sa grande sœur ne pourrait tenir le rang élevé qu'elle occupe dans le monde

entier et que nous devons tous nous efforcer de conserver à notre chère patrie. Nous demandons le renvoi du présent Rapport à la Commission des récompenses.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

La Victoria regia, par M. L...

(*Bull. de la Soc. R. Linn. de Bruxelles*, 10 décembre 1892).

Le dernier numéro du *Bulletin* de la Société R. Linnéenne de Bruxelles renferme, au sujet de cette admirable plante aquatique, un article instructif auquel nous croyons devoir emprunter divers renseignements.

Mentionnée en 1801, par Haenke, qui l'avait rencontrée dans la province de Moxos, en Bolivie ; observée dans la province de Corrientes, en 1827, par Alc. d'Orbigny, qui en envoya des fragments au Muséum d'Histoire naturelle de Paris ; rencontrée par Pœppig, à Ega, en 1832, elle fut trouvée dans la Guyane, en 1837, par Schomburgk. Ce botaniste en envoya des feuilles et des fleurs à la Société de Géographie de Londres et lui donna le nom de *Nymphæa Victoria*. Ce fut Lindley qui créa pour elle un genre qu'il nomma *Victoria* et dans lequel l'espèce dont il s'agit fut nommée *Victoria regia*.

Cette grande Nymphéacée appartient à une forte portion de la surface de l'Amérique du Sud. Elle y vient dans les lagunes avoisinant les fleuves et les rivières, dans lesquelles l'eau se maintient constamment au même niveau et qui sont bien exposées au soleil.

Ce n'est pas sans difficulté qu'on est parvenu à l'obtenir à l'état vivant en Europe. En 1846, Bridges en introduisit des graines en Angleterre, au Jardin botanique de Kew. Sur vingt-cinq de ces graines qui furent semées il n'y en eut que deux qui germèrent, et les jeunes pieds qui en vinrent périrent dès le mois de décembre. D'autres tentatives d'introduction furent

également infructueuses ; mais, en 1849, les médecins anglais Rodie et Luckie eurent la bonne idée d'en envoyer à Kew des graines qu'ils avaient renfermées dans des flacons pleins d'eau. De ces graines provinrent six jeunes plantes dont une, ayant été donnée au duc de Devonshire, fut cultivée dans ses célèbres serres de Chatsworth et y montra sa première fleur le 8 novembre de la même année.

L'introduction de la Victoria en Belgique est due à Louis van Houtte qui fit construire pour elle, à Gand, une vaste serre en rotonde, contenant un bassin de 26 mètres de circonférence, pourvu d'appareils de chauffage spéciaux, et dans laquelle étaient réunies les conditions de culture les plus favorables. La première floraison de la plante y eut lieu le 5 septembre 1850. Quelque temps après, on introduisit la plante au Jardin botanique de la même ville où elle prospéra et fleurit parfaitement, bien qu'elle fût plantée dans un bassin de proportions exiguës. Plus tard, elle a été cultivée au Jardin botanique de Bruxelles, dans une serre spéciale où l'on a eu à surmonter successivement de sérieuses difficultés provenant de l'état du sol et de la nature de l'eau, mais où finalement, en 1880, la plante a commencé à végéter vigoureusement au point que ses feuilles ont atteint plus de 2 mètres de diamètre. Elle s'est mise aussi à fleurir la même année à la fin de juillet, et ses fleurs se sont succédé jusqu'au mois de novembre. Depuis cette époque, la *Victoria* fleurit et fructifie bien dans la même situation, ce qui permet d'en distribuer largement des graines et de jeunes pieds.

On a longtemps dit que la culture de la *Victoria* exigeait des soins tout spéciaux ; or, l'expérience a montré qu'on s'était fortement exagéré les difficultés qu'elle pouvait offrir. A cet égard, tout le secret, dit l'auteur de l'article, réside dans la pureté de l'eau et dans une judicieuse distribution de la température et de la lumière, conditions qui dépendent plutôt de l'installation que de la volonté ou du talent du cultivateur. Voici comment est traitée cette espèce au Jardin botanique de Bruxelles.

Le bassin dans lequel elle se trouve mesure environ 35 mètres de circonférence et 80 centimètres de profondeur. L'eau qui

l'occupe est chauffée au moyen d'un gros tuyau circulaire de thermosiphon posé au fond. Au centre du bassin se trouve une excavation qui est également pourvue d'un tuyau de chauffage. et ce tuyau est recouvert d'un lit de scories sur lequel est posée la terre destinée à recevoir la *Victoria*. C'est une terre d'alluvion contenant le moins possible de détritus organiques et qu'on extrait d'étangs dont l'eau est limpide. On la met en tas une année avant d'en faire usage.

Au Jardin botanique de Bruxelles on traite la *Victoria* comme plante annuelle et on la renouvelle chaque printemps. On en sème les graines, au commencement du mois de mars, dans des pots plongés dans une eau qu'on maintient à la température de 30° C. La germination a lieu au bout de trois ou quatre semaines. Vers la mi-mai, on choisit pour le mettre en place un jeune pied bien constitué et, une fois qu'il est planté, on met dans le bassin assez d'eau pour qu'elle en couvre le cœur de 4 ou 5 centimètres. On maintient la température de cette eau de 25 à 30° C, et on en élève le niveau à mesure que la plante grandit. Quant à l'air de la serre, on le tient à une moyenne de 35° C, n'ouvrant pour rafraîchir que lorsqu'il s'échauffe trop.

Ainsi traitée la *Victoria* végète avec une énergie surprenante. Trois mois lui suffisent pour atteindre son plus grand développement et peu après commencent à se montrer ses fleurs qui se succèdent au nombre parfois de plus de quarante. A partir du commencement de la floraison, les feuilles nouvelles sont moins amples que celles qui les avaient précédées. A cette époque, l'eau peut n'être plus chauffée qu'à 18° C.

Les fleurs de la *Victoria* s'épanouissent à la tombée du jour, en étalant leurs pétales l'un après l'autre. Elles sont alors d'un blanc pur et très agréablement odorantes. Le lendemain matin, elles se ferment pour se rouvrir le second soir, étant devenues d'un beau rose vif. Elles se ferment le second matin définitivement, s'enfonçant ensuite au fond de l'eau pour y mûrir les graines qu'elles donnent en grand nombre, grâce à la fécondation directe qui s'est opérée en elles.

PLANTES NOUVELLES ET RARES

DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

GARDENERS' CHRONICLE

Epidendrum Godseffianum ROLFE, *Gard. Chron.*, 30 janv. 1892, p. 136. — Epidendre de Godseff. — Brésil. — (Orchidées.)

Cette nouvelle Orchidée est arrivée chez MM. F. Sander et Cie de Saint-Albans, parmi des pieds de *Cattleya*. Elle se place dans la section du genre nommée *Encyclium*, près de l'*Epidendrum Hanburii*. Ses pseudobulbes coniques-ovoïdes sont longs d'environ 0m,05 et portent chacun deux feuilles linéaires, longues d'environ 0m, 315, larges de 0m,025-0m,03, vertes ou lavées de pourpre. Sa grappe, qui dépasse quelque peu les feuilles, réunit de nombreuses fleurs larges de 0m,04, colorées en vert clair avec quelques lignes brunes, et dans lesquelles le labelle blanc a son lobe antérieur ligné d'un beau rose-pourpre. Dans ces fleurs, les sépales sont elliptiques-oblongs, aigus ; les pétales sont obovales-spatulés, plus larges, à lignes plus foncées, et le labelle est trilobé, à lobe antérieur orbiculaire, divisé en deux lobes obtus, tandis que la colonne ou gynostème est jaune-orangé au sommet.

Cypripedium × Swinburnei. — *Gard. Chron.*, 30 janv. 1892, p. 136. — Cypripède de Swinburne. — (Orchidées.)

Quoique ressemblant quelque peu, dit M. J. O'Brien, pour la feuille et la fleur au *Cypripedium* × *Ashburtoniæ expansum*, ce nouvel hybride est beaucoup plus beau. Il provient du croisement des *C. insigne Maulei* et *Argus Moensii*. Il a la feuille d'un vert clair, réticulée de vert foncé, plus étroite que celle du *C. Ashburtoniæ*. Dans sa fleur, le sépale dorsal est vert à la base où se trouvent de nombreuses lignes de points pourpre brun, largement bordé de blanc ; les pétales sont d'un blanc verdâtre, teintés de rouge sur leur moitié externe et marqués de nombreuses macules pourpre foncé ; le labelle est vert, teinté et réticulé de brun rougeâtre ; le staminode est jaune. Cet hybride a été obtenu par MM. Heath et fils, de Chettenham.

Cypripedium × Baconis. — *Gard. Chron.*, 6 février 1892, p. 171. — Cypripède de Bacon. — (Orchidées.)

Hybride issu du croisement des *Cypripedium chlorops* et *Schlimii.* Il a été remarquable par la rapidité avec laquelle il est arrivé à sa floraison : en effet, les graines en avaient été semées le 4 novembre 1888, et des pieds, qui avaient levé au commencement du mois de mars 1889, ont fleuri dans la dernière semaine de janvier 1892, par conséquent en moins de trois années. Malheureusement la plante n'est pas très brillante et le Dr Kränzlin, dans l'article qu'il lui consacre, écrit que ce qu'on peut en dire de mieux c'est que la végétation en est luxuriante.

Catasetum-Liechstenteinii Kraenzl., *Gard. Chron.*, 6 fév. 1892, p. 171. — Catasète de Liechstenstein. — Patrie? — (Orchidées.)

Cette plante est tellement voisine du *Catasetum Trulla* que M. Kränzlin la regardait d'abord comme n'en étant qu'une variété ; mais, écrit-il, toutes les fleurs qu'il en a vues ensuite lui ont offert un labelle d'une conformation si différente de celle de la même partie chez le *C. Trulla* et si constante qu'il a dû finalement la regarder comme une espèce à part. Qu'on s'imagine, dit-il, pour s'en faire une idée, une grappe serrée et pendante, comprenant une vingtaine de fleurs larges chacune de $0^m,04$-$0^m,05$. Dans ces fleurs, les pétales et le sépale dorsal sont connivents en une sorte de coupe ; les sépales latéraux sont étalés, et toutes ces parties sont d'un vert d'herbe terne ; le labelle est aussi vert, avec du brun noirâtre sur le bord et dans ses parties inférieures. Du vert et du brun ne sont pas des couleurs qui donnent de l'éclat à des fleurs ; aussi est-il fort peu probable que, malgré sa nouveauté, ce *Catasetum* soit fort recherché dans les collections d'agrément.

Cypripedium Chamberlainianum O'Brien, *Gard. Chron.*, 20 févr. 1892, p. 234, fig. noire 34. — Cypripède de Chamberlain. — Nouvelle-Guinée. — (Orchidées.)

La découverte de cette plante a causé une vive surprise à tous les amateurs d'Orchidées ; elle est due à MM. F. Sander et Cie qui, en envoyant un de leurs collecteurs dans

une partie encore inexplorée de la Nouvelle-Guinée, ne s'attendaient guère à ce qu'il y fît une pareille trouvaille. En effet, le *Cypripedium Chamberlainianum* inaugure une nouvelle section dans le genre ; il est robuste et ressemble, dit M. O'Brien, à un gigantesque *C. Spicerianum*, ou pourrait facilement être pris pour un grand *Angrecum pellucidum*. Ses pieds spontanés réunissent dans chacune de leurs inflorescences une vingtaine de fleurs ou même davantage et chacune de ces fleurs part de l'aisselle d'une grande bractée ornementale. D'après la planche du *Gardeners' Chronicle*, chaque fleur mesure 11 ou 12 centimètres de largeur. Son sépale supérieur ou dorsal, arrondi et surmonté d'un petit prolongement en pointe, est blanc jaunâtre, marqué de six lignes pourpre rosé et abondamment tacheté, dans sa portion inférieure, de points de la même nuance. Le sépale inférieur est semblable, mais plus petit, et l'un et l'autre sont fortement duvetés ou velus à leur face externe. Les pétales sont très étalés, oblongs-lancéolés, aigus, tordus en vis, ondulés et ciliés aux bords, blancs avec cinq lignes de macules cramoisi. Le labelle est blanc, abondamment maculé de rose sur les trois quarts de sa profondeur.

Dendrobium O'Brienianum Kraenzl., *Gard. Chron.*, 27 févr. 1892. — Dendrobe d'O'Brien. — Iles Philippines. — (Orchidées.)

Sans être des plus éclatants, ce nouveau Dendrobe est très gracieux et, quand il est fleuri, il diffère sensiblement de tous ses congénères. Ses grappes pendantes sont longues d'environ $0^m,20$ et réunissent une vingtaine de fleurs colorées en vert jaunâtre, blanchâtres vers le centre. Leur sépale dorsal ovale-oblong, obtus, est beaucoup plus court que les latéraux, qui se prolongent en un long faux-éperon tubiforme et géniculé ; les pétales oblongs et obtus sont presque de la même longueur que les sépales latéraux ; quant au labelle, il forme d'abord une sorte de long pied presque linéaire, au bout duquel il s'élargit peu à peu en un disque oblong, lancéolé, bordé de petites dents et relevé de trois lignes qui convergent vers son extrémité. Les pseudobulbes de cette Orchidée forment une sorte de fausse-tige haute de $0^m,35$ à $0^m,50$, épaisse de $0^m,01$ ou davantage et

qui porte des feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, minces, longues de $0^m,10$-$0^m,12$.

Pelexia Travassosii Rolfe, *Gard. Chron.*, 12 mars 1892, p. 330. — Pelexie de Travassos. — Brésil. — (Orchidées.)

Il y a environ deux ans que le Jardin botanique de Kew reçut un *Pelexia* qu'un M. Travassos, du Brésil, avait primitivement envoyé à un amateur de Liverpool. La plante a fleuri déjà deux fois dans la serre aux Orchidées, et M. Rolfe, ayant reconnu qu'elle constitue une espèce nouvelle, la dédie à celui à qui on en doit l'envoi. Cette Orchidée n'est haute que de $0^m,30$ à $0^m,45$; elle forme une touffe de feuilles radicales pétiolées, oblongues, presque spatulées, longues de $0^m,10$-$0^m,12$, larges de $0^m,04$-$0^m,05$, colorées en vert-olive et marquées de nervures blanc d'argent ainsi que de quelques macules blanches. Son inflorescence est une grappe dressée, comprenant une douzaine de fleurs de grandeur moyenne, blanches avec des lignes d'un rouge brûnâtre, dont deux sur chaque pétale non loin des bords et plusieurs sur le labelle où elles forment une sorte de réseau. C'est, dit M. Rolfe, l'une des plus jolies espèces du genre.

Crinum firmifolium Baker, *Gard. Chron.*, 19 mars 1892, p. 362. — Crinole à feuilles fermes. — Madagascar. — (Amaryllidées.)

Cette Amaryllidée avait été nommée et décrite, en 1884, par M. J-G. Baker, dans son troisième mémoire sur la flore de Madagascar (*Journ. of the Linn. Soc.*, XX, p. 270) ; mais c'est récemment qu'elle a été indroduite dans l'Horticulture anglaise. Ses feuilles, fermes de texture, sont longues de 1 mètre, larges de $0^m,01$ dans leur milieu et, à partir de ce point, elles vont se rétrécissant graduellement jusqu'au sommet. Ses fleurs sessiles sont réunies en ombelle, par six à huit; leur périanthe a son tube droit, long de $0^m,12$-$0^m,15$, et les segments qui le terminent sont linéaires, longs de $0^m,05$-$0^m,06$; leur style est plus long que les étamines. Cette plante avait été trouvée par le révérend R. Baron, sur la côte orientale de Madagascar, dans un ruisseau, près de l'embouchure.

Aglaonema costatum N.-E. Brown, *Gard. Chron.*, 2 avril 1892, p. 426. — Aglaonème à côtes. — Pérak. — (Aroïdées.)

Cette Aroïdée est une fort jolie plante à feuillage, de serre, qui a été récemment introduite par MM. Veitch et fils. Ses feuilles sont largement ovales, plus ou moins aiguës ou même acuminées, d'un beau vert intense et lustré, sur lequel se détachent de nombreuses macules éparses, d'un blanc d'ivoire, ainsi que la côte médiane également blanche, volumineuse et proéminente aux deux faces; elles ont aussi sept à neuf fortes nervures primaires, fortement arquées et en saillie; elles mesurent $0^m,10$ à $0^m,14$ de longueur sur $0^m,06$-$0^m,08$ de largeur, et elles surmontent un pétiole environ moitié plus court qu'elles. La plante développe une hampe haute seulement de $0^m,05$-0^m06, que surmonte un spadice stipité, long de $0^m,025$, étroitement embrassé par une spathe un peu plus courte que lui.

Calanthe vestita Fournieri, *Gard. Chron.*, 16 avril 1892. p. 488. — Bornéo. — (Orchidées.)

Le *Calanthe vestita* de l'Inde a été retrouvé à Bornéo, mais sous la forme de variétés parmi lesquelles l'une des plus remarquables est celle qui a fleuri d'abord à Marseille, chez M. Fournier, à qui elle est dédiée. Malgré les caractères qui la distinguent, M. Rolfe la regarde comme une variété due à la différence de pays et non comme une espèce distincte et séparée. Elle est plus petite que les autres formes déjà connues du *Calanthe vestita*, ses fleurs n'ayant que $0^m,03$ à $0^m,04$ dans leur plus grande largeur. Elle varie aussi de couleur, du blanc pur au rouge rose et vif, en passant par des intermédiaires. Ses pseudobulbes, étant allongés et fortement resserrés dans leur milieu, se rapprochent de ceux qu'ont les variétés *Turneri* et *Regnieri*. M. Rolfe y voit une race bien distincte.

Dendrobium × Rolfeæ, *Gard. Chron.*, 23 avril 1892, p. 522. — (Orchidées.)

Ce nouveau *Dendrobium* hybride a pour mère le *D. primulinum*, et pour père le *D. nobile;* ses fleurs rappellent, pour leur conformation, celles de ce dernier; elles ont près de $0^m,10$

de largeur d'un bout à l'autre de leurs pétales. La plante a pris aussi de cette espèce la vigueur de végétation et la facile floraison. L'influence paternelle a donc été très marquée sur elle. Dans sa fleur, les sépales d'une teinte rouge délicate sont blancs à leur base et écarlate clair au sommet ; les pétales sont blancs, terminés par du rouge rose ; le labelle est jaune-soufre et blanc, avec l'extrémite d'un beau rose et le disque charnu blanc rougi, marqué de nombreuses lignes marron rayonnantes.

Vanda Arbuthnotiana Kraenz., *Gard. Chron.*, 23 avril 1892, p. 522. — Vanda d'Arbuthnot. — Malabar. — (Orchidées.)

Nouveau *Vanda* que MM. F. Sander et Cie, de Saint-Albans, ont reçu de la côte du Malabar, et qui a fleuri l'hiver dernier dans leur établissement. Dans son ensemble, il rappelle le *V. serrulata* ou le *V. Roxburghii*, mais il s'en distingue bien à divers égards. Ses feuilles linéaires, d'un beau vert, sont plus minces que celles des autres *Vanda*, bilobées au sommet avec une petite pointe entre les deux lobes. Ses fleurs, plus étroites et plus comprimées que dans ses congénères, sont entièrement jaunes, marquées de lignes pourpres, transversales, flexueuses; leurs sépales sont obovales en coin, très obtus, à bords réfléchis et ondulés ; leurs pétales sont fortement ondulés; leur labelle trilobé a ses deux lobes latéraux petits, demi-ovales, et le lobe médian plus étroit, panduré en avant et en arrière, à peine relevé, sur son disque, de 3 à 5 lamelles très faiblement saillantes. La fleur épanouie est haute de 0m06, large de 0m,03 à 0m,04.

Cattleya Alexandræ L. Lind. et Rolfe, *Gard. Chron.*, 23 avril 1892, p. 522. — Cattleya d'Alexandra. — Brésil. — (Orchidées.)

Cette nouvelle espèce a été introduite par M. Linden, de Bruxelles. Elle est fort remarquable par le nombre et la longueur de ses pédoncules floraux dont il existe une dizaine sur chaque pied et qui ont jusqu'à 0m,45 de hauteur, portant chacun de six à dix fleurs. Elle est fort vigoureuse; ses pseudobulbes cylindriques, couverts de gaines blanches, et longs de 0m,30 à 0m,38, avec environ 0m,02 d'épaisseur, portent le plus souvent trois, quelquefois deux feuilles très charnues et raides, elliptiques

oblongues, obtuses, longues de $0^m,075$ à $0^m,14$, Ses fleurs ressemblent beaucoup à celles d'un *Cattleya Leopoldi*, de plus fortes proportions que de coutume, et c'est en effet là l'espèce avec laquelle elle a le plus d'affinité. Elles ont la teinte de celles du *Lælia grandis tenebrosa* avec du violet aux bords ondulés de leurs sépales et pétales et avec le labelle trilobé coloré en violet-rose. Le lobe moyen de ce labelle est brusquement élargi, à partir d'un fort rétrécissement médian, en une lame réniforme formant éventail et très obtuse. C'est là, dit M. Rolfe, une très intéressante addition au genre *Cattleya*.

Kniphofia Nelsoni Mast., *Gard. Chron.*, 30 avril 1892, p. 554. — Kniphofie de Nelson. — Afrique sud, dans l'État d'Orange. — (Liliacées.)

Liliacée nouvelle qui a été découverte par M. William Nelson, à qui elle a été dédiée. Elle forme une touffe de nombreuses feuilles linéaires, longues de $0^m,40$-$0^m,50$ et larges à peine de $0^m,002$, canaliculées en dessus, convexes en dessous, munies de trois nervures proéminentes, étalées en grande partie. Sa hampe dressée et comprimée dépasse les feuilles et se termine par une grappe longue de $0^m,05$ de fleurs serrées, colorées en bel orange écarlate, qu'accompagnent des bractées membraneuses, deux fois aussi longues que le pédicelle floral. Ces fleurs sont longues d'environ $0^m,03$; elles offrent un tube cylindracé un peu fusiforme, à 6 nervures, légèrement resserré à la gorge, et terminé par un limbe divisé en six lobes courts, égaux entre eux, largement ovales et pointus. Cette plante vient généralement, paraît-il, à l'altitude d'environ 2,000 mètres, et bien que la constitution de ses feuilles semble indiquer qu'elle doit supporter la sécheresse, il paraît que, comme ses congénères, elle ne se trouve pas mal d'une assez forte humidité, car, l'année dernière ayant été pluvieuse, M. Nelson l'a trouvée en meilleur état que de coutume.

Cattleya Victoria Regina J. O'Brien, *Gard. Chron.*, 7 mai 1892, p. 586, fig. noires 115, 116. — Cattleya Reine Victoria. — Patrie? — (Orchidées.)

Cette remarquable nouveauté est une importation de MM. F.

Sander et Cie, de Saint-Albans; malheureusement le journal anglais oublie de dire d'où elle a été importée. Elle ressemble en gros au *Cattleya Leopoldi* et ses fleurs rappellent celles d'une bonne forme du *Lælia elegans Turneri*. M. O'Brien croyait d'abord que c'était un hybride naturel d'un *Cattleya* et d'un *Lælia;* mais un examen attentif des pollinies lui a donné ensuite la conviction que c'est un pur *Cattleya*. Les pseudobulbes de cette plante sont un peu comprimés, longs de 30 à 45 centimètres, et chacun d'eux porte deux ou trois feuilles fermes et charnues, longues de 8 à 16 centimètres; ses fleurs se trouvent au nombre de six à une vingtaine ou même un peu plus dans chaque inflorescence ; elles mesurent 15 centimètres de largeur, et sont parfaitement ouvertes : leurs sépales et pétales, lancéolés-oblongs, obtus et légèrement ondulés aux bords, sont d'un magnifique rose cramoisi, avec la base blanche; de plus, les pétales portent quelques petites macules écarlates ; leur labelle est divisé en trois lobes, dont les deux latéraux sont ovales-oblongs, tandis que le moyen est largement réniforme ; la base de ce labelle est blanche lavée de rose; son lobe moyen et les sommets des lobes latéraux sont violets teintés de cramoisi; dans sa jeunesse cette fleur est d'une belle couleur bronzée qui rougit ensuite.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. DUCHARTRE.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. MARETHEUX, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	10,1	13,3	753	755	NNO.	Pluie toute la nuit, toute la matinée, et presque tout le reste de la journée.
2	8,1	14,3	757,5	757	N.	Couvert le matin, nuageux.
3	5,8	15,3	757	760	O.	Pluie abondante dans la nuit, nuageux, pluie dans l'après-midi.
4	1,7	12,6	763,5	762	SE.	Nuageux, couvert le soir.
5	8,3	14,9	762	760	S.	Pluie dans la nuit, couvert, pluie le soir.
6	7,0	15,9	760,5	760,5	O.	Nuageux.
7	2,0	11,4	763,5	766,5	O.	Pluie abondante le matin, couvert, quelques éclaircies.
8	5,0	10,3	768	768	SE.	Couvert.
9	4,8	11,3	766,5	765	SE.	Couvert, légèrement pluvieux le soir.
10	6,7	13,8	764,5	764,5	NO.	Pluie abondante dans la nuit, nuageux.
11	8,3	12,0	764,5	762,5	SE.	Brumeux le matin, couvert.
12	6,5	14,9	762	761,5	SE. E.	Brumeux le matin, nuageux.
13	6,5	10,5	760,5	760	E.	Couvert et un peu brumeux.
14	6,0	16,0	760	759,5	E.	Brumeux le matin, nuageux.
15	8,2	17,0	759,5	759	S.	Nuageux, légèrement pluvieux le soir.
16	7,0	14,0	758	758,5	S.	Nuageux le matin, couvert l'après-midi, pluie le soir.
17	7,1	13,1	759	760	SO.	Couvert, légèrement pluvieux l'après-midi.
18	6,9	11,8	761	757,5	O. NO.	Nuageux.
19	1,2	9,2	755	756,5	S.	Brumeux.
20	3,5	12,6	763	766	NE.	Nuageux, clair le soir.
21	0,0	9,6	767,5	769	NE.	Nuageux, clair le soir.
22	0,4	8,2	768,5	768	SO. E.	Brumeux.
23	1,1	4,0	768	768	E.	Couvert, petite pluie le soir.
24	0,7	9,3	767	767	SO.	Couvert.
25	5,6	9,5	766	766	S.	Pluie dans la nuit, couvert, éclaircies dans le milieu de la journée.
26	4,0	8,7	766,5	765,5	NE.	Couvert, pluie le soir.
27	— 0,6	8,8	767	774	N.	Pluie dans la nuit, nuageux, clair le soir.
28	— 1,8	6,7	775,5	773	SO.	Couvert et légèrement brumeux.
29	3,7	6,2	769	766,5	SO.	Couvert, pluvieux le soir.
30	3,1	8,8	766	769	O. NO.	Nuageux, pluie dans la matinée.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

AVIS

Le neuvième Congrès horticole de la Société nationale d'Horticulture aura lieu cette année, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition du mois de mai prochain.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs de mémoires préliminaires traitant des questions inscrites au programme.

Le Programme et le règlement seront envoyés à tous les Membres de la Société, dans le mois de décembre 1892.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1892.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Ch. Joly.**

La séance est ouverte à trois heures et un quart. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de cent trente-quatre titulaires et vingt et un honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président exprime de vifs regrets au sujet de deux pertes que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Aubert (Henri), Membre honoraire, et par celui de M. Renault.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents :

1° Par M. Maxime Cornu, professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, deux volumineux *Radis* pour la présentation desquels il est accordé une prime de 3e classe, sur la demande du Comité de Culture potagère.

Dans une note qui a été jointe à ces objets se trouvent les renseignements suivants : les graines de ces Radis ont été données au Muséum, le 18 avril 1891, par M. Blanc, inspecteur des forêts, qui les avait prises, pendant une mission, dans le Turkestan chinois, avec celles d'autres variétés, dont 2 sont d'été et 6 d'hiver. Les Radis d'hiver venus de ces graines diffèrent les uns des autres par la couleur plus ou moins foncée de leur peau plutôt que par leur forme ou leur qualité. Ils ressemblent au Daïkon par leur caractère de végétation et par leur saveur un peu fade, rappelant celle du Navet. Toutefois, celui dont la Compagnie a sous les yeux deux magnifiques spécimens possède, dans sa peau, colorée en rouge vif, une saveur piquante. Les Radis de cette variété sont de forme globuleuse ou légèrement

---

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

ovoïde et ils acquièrent un très fort volume. L'un des deux qu'a présentés aujourd'hui M. Cornu et qui proviennent d'un semis fait le 13 juillet dernier, ne pèse pas moins de 1 kilogr. 200 grammes et, en 1891, on en a obtenu, au Muséum, qui étaient d'un tiers encore plus forts. La culture de ces divers Radis est la même que celle de nos Radis d'hiver.

M. le représentant du Comité de Culture potagère fait observer qu'on ne devra pas semer ces Radis de trop bonne heure, si l'on ne veut qu'ils deviennent creux.

2° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, des racines qu'il vient de recevoir de la Martinique où quelques créoles, dit-il, les nomment Navets de Jérusalem. On ne lui a pas dit à quelle plante elles appartiennent et il désirerait vivement être fixé à ce sujet. — Le Comité de Culture potagère n'a pu satisfaire à son désir.

3° Par M. Chappellier (Paul), amateur, des tubercules de trois espèces de *Stachys* ou Epiaires, au sujet desquelles il donne de vive voix les détails suivants :

L'une des trois espèces est le *Stachys tuberifera* Naud., bien connu aujourd'hui sous le nom de Crosne du Japon, dont des tubercules ont été apportés pour servir de terme de comparaison. Une autre, pour laquelle surtout a été faite la présentation, est le *St. floridana* Shuttl., dont M. Chappellier (P.) avait déjà mis des tubercules sous les yeux de ses collègues, au mois de mars dernier, lorsqu'il venait de les recevoir d'Amérique, et qu'il a cultivé depuis cette époque. Il ignorait alors si ces tubercules provenaient de pieds sauvages ou cultivés et il sait maintenant qu'ils étaient le produit de plantes spontanées. Dans la culture qu'il en a faite, il a été frappé de la faiblesse de végétation des pieds qui n'ont atteint que $0^m,20$ de hauteur (1). Il craignait que le produit n'en fût insignifiant et il a été agréablement surpris en voyant que chaque pied avait donné, en terre, un bon nombre

(1) Cette faiblesse de végétation n'a rien de surprenant, car le *Stachys floridana* venu à l'état spontané est décrit comme une plante grêle, n'atteignant pas un pied de hauteur (Herba gracilis, subpedalis. *Prod.*, XII, p. 478).

(*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

de tubercules d'un développement supérieur à celui des Crosnes. Malheureusement, au point de vue alimentaire, ces tubercules ont bien peu de mérite : ils ont une saveur âpre et comme sauvage; cependant ceux que M. Chappellier a fait cuire à deux eaux, après les avoir coupés en morceaux, étaient devenus mangeables. D'ailleurs, il y a lieu d'espérer que, contrairement à ce qui a lieu pour la plante des Crosnes du Japon, le *Stachys floridana* fleurissant facilement et produisant des graines, les semis qu'on en fera pourront donner une variété plus recommandable comme plante alimentaire. Notre collègue se propose de marcher résolument dans cette voie qui peut le conduire à un résultat avantageux. Il y a aussi, relativement à cette plante, une question au sujet de laquelle on ne peut être encore fixé, c'est celle de la rusticité. L'expérience peut seule instruire à cet égard ; mais il est à craindre qu'une plante originaire des côtes de la Floride ne soit plus ou moins sensible aux froids de nos hivers. Il y aurait un intérêt incontestable à pouvoir ajouter à nos plantes alimentaires le *Stachys* de la Floride, qui produirait plus que le Crosne du Japon, dont les tubercules sont vraiment petits et assez inégaux pour que, à la récolte, on en perde encore un assez grand nombre qui ne valent vraiment pas la peine d'être ramassés. La troisième espèce rapportée par M. Chappellier (Paul) est notre Epiaire des marais (*Stachys palustris* L.), dont le tubercule a déjà éprouvé une certaine amélioration en quelque sorte accidentelle, mais qui est encore loin du degré de perfectionnement qu'on doit désirer pour lui.

4° Par M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes Aube), des fruits des deux *Coignassiers* de la Chine et du Japon.

5° Par Mlles Chrétien, propriétaires à Bagneux (Seine), des *Pommes* jumelles.

6° Par M. Baltet (Ch.), des fleurs coupées de 5 variétés de *Chrysanthèmes* de semis et encore inédites, dont quelques-unes, écrit-il, se recommandant par leur aspect original, seront peut-être la souche d'une nouvelle série de formes. Le Comité de Floriculture le remercie de cet envoi.

La correspondance manuscrite comprend une lettre par laquelle notre collègue M. Grenthe demande qu'une Commission

spéciale soit chargée d'examiner, pour en faire ensuite l'objet d'un Rapport, « une infrastructure destinée à établir une serre avec emploi de châssis de couche ordinaires ». Les Membres désignés comme devant former la Commission demandée sont MM. Anfroy, Bauer, Chenu, Chouvet père, Dormois, Hanoteau, Lange, Lebœuf (Paul), Lusseau, Massé, Moreau, Ozanne, Quénat, Vacherot, Welker.

Comme se rattachant à la correspondance manuscrite est signalée une circulaire autographiée par laquelle la *Chambre consultative d'Agriculture de Tunisie* (rue Es-Sadikia, 19, à Tunis), créée le 19 mars 1892, exprime le désir « de se mettre en rapport immédiat avec la Société », et à échanger avec elle ses publications.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Exposition universelle internationale de 1889 : *Rapports du Jury international;* A. Groupe VI : Outillage et procédés des Industries mécaniques (6e partie), classe 64 (1 vol. gr. in-8 de 658 pages. Paris, 1892); B. Groupe de l'Économie sociale, 2e partie, 2e fasc. (1 vol. gr. in-8 de p. 351-590); 2° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de jardinage*, par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, etc., par S. MOTTET (8e livr.); 3° *The Book of choice Ferns* (Le livre des Fougères de choix), par M. SCHNEIDER, 16e livraison; 4° la liste des certificats de 1re et 2e classe qui ont été accordés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans ses réunions du 12 octobre et du 9 novembre 1892. Les plantes qui sont inscrites comme nouvelles ou nouvellement introduites sont un Dahlia « *Rosa Cactus* », un *Kniphofia* × *Chloris* et le *Kn. speciosa* BAKER, un *Cyrtanthus* hybride du *C. sanguineus* et du *Vallota purpurea*, plusieurs variétés des *Nerine pudica* HOOK., *sarniensis* HERB. et *amabilis* HORT.

M. P. Duchartre entretient quelques instants la Compagnie d'une affection cryptogamique qui, heureusement, n'a pas jusqu'à ce jour de gravité. A la dernière séance, notre collègue, M. Maître, d'Auvers-sur-Oise, lui avait apporté des feuilles de Rutabaga sur lesquelles s'était développé un Champignon microscopique. Ne se regardant pas comme suffisamment compétent en matière

de Pathologie végétale, il a remis ces feuilles à notre collègue M. Prillieux, qui a fait des études approfondies sur cette partie de la science et à qui il y a lieu d'espérer que nous devrons prochainement, sur cette matière, un traité général. Avec sa complaisance habituelle, M. Prillieux a examiné attentivement ces feuilles, et il a ensuite écrit à ce sujet à M. P. Duchartre la lettre suivante : « Les feuilles de Rutabaga que vous m'avez remises sont couvertes d'un *Oidium* qu'on peut, je crois, considérer comme la forme conidienne de l'*Erysiphe Martii*, espèce très voisine de l'*E. communis*, qui se développe sur les Crucifères, Chou, Navet, etc. Toutefois je n'ai pas trouvé les périthèces d'*Erysiphe* sur ces feuilles de Rutabaga, et dès lors la détermination n'est pas absolument sûre. L'important, heureusement, est de savoir qu'on a affaire à un *Oidium* et que, par conséquent, on est maître de faire disparaître la maladie par le soufrage. »

M. Lucien Chauré demande et obtient la parole. « Je viens, dit-il, d'être l'objet d'une mesure que je regarde comme une illégalité manifeste. Etant arrivé à trois heures et cinq minutes, par conséquent assez longtemps avant le commencement de la séance, qui aujourd'hui n'a été ouverte qu'à trois heures et un quart, je n'ai pu obtenir l'autorisation d'apposer ma signature sur le registre de présence et, par suite, je n'ai pas reçu le jeton de présence auquel j'avais droit. Or, le règlement porte que le registre de présence n'est fermé que une heure après l'ouverture de la séance (1), et la séance n'était pas même ouverte. Il a donc été commis envers moi, et probablement aussi envers d'autres Membres de la Société, un acte de pur arbitraire que j'ai cru ne devoir pas subir sans le signaler. »

M. le Président reconnaît que la réclamation de M. Chauré est parfaitement fondée; malheureusement, des habitudes

(1) Article 47 du Règlement : « Les séances ordinaires de la Société ont lieu les deuxième et quatrième jeudis non fériés de chaque mois, à deux heures. L'ordre du jour est fixé par le Bureau. Un registre de présence est ouvert à chaque séance; les Membres sont tenus d'y apposer leur signature ; les Membres titulaires seuls reçoivent un jeton de présence. Ce registre est clos par la signature du Président, une heure après l'ouverture de la séance. »

d'inexactitude se sont peu à peu infiltrées dans la Société, et aujourd'hui les heures réglementaires sont rarement observées. C'est regrettable; mais pour remédier à un pareil inconvénient il faudrait le concours de tous les membres de la Société, et peut-être aurait-on quelque peine à l'obtenir.

Il est fait dépôt sur le bureau du document suivant:

Rapport sur un mémoire de M. Villette, instituteur, relatif à l'enseignement agricole et horticole dans les Écoles primaires; M. H. de VILMORIN, Rapporteur.

Les conclusions de ce Rapport tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont adoptées par la Compagnie.

La séance est levée à quatre heures moins un quart.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 22 DÉCEMBRE 1892.

PRÉSIDENCE DE M. **Henri de Vilmorin,** PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

Le 22 décembre 1892, à deux heures et un quart, la Société nationale d'Horticulture se réunit en Assemblée générale pour procéder aux élections que rend nécessaires, chaque année, le renouvellement partiel pour son Bureau, et son Conseil d'Administration, total pour la Commission de contrôle. D'après les signatures inscrites sur le registre de présence, les Membres qui assistent à cette réunion sont au nombre de 222 titulaires et 27 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président avertit que, avant de s'occuper de ses travaux habituels, la Société va procéder aux scrutins exigés par les élections qui sont l'objet principal de sa réunion de ce jour. Ces scrutins auront tous lieu en même temps. Pour cela, sur le bureau sont disposées les urnes dans lesquelles seront déposés les bulletins; chacune est munie d'un écriteau qui indique à quelle élection elle est destinée, et elle est sous la garde d'un scrutateur désigné par le Bureau de la Société. MM. les Membres

viendront y déposer leurs bulletins de vote, après avoir donné leur nom à l'un de MM. les Secrétaires qui est chargé officiellement de dresser la liste des votants. Après que les scrutins auront été fermés, les dépouillements en seront faits, dans les diverses salles de l'hôtel, chacun par un scrutateur et deux assesseurs désignés officiellement et dont M. le Président fait connaître les noms. Pendant que ces dépouillements seront faits, la Société procédera à ses travaux habituels.

M. le Président indique ensuite les élections qui doivent être faites aujourd'hui. Ce sont celles de deux Vice-Présidents, de deux Secrétaires, de quatre Conseillers et des cinq Membres de la Commission de contrôle. Il y a de plus une élection d'importance majeure, amenée par une circonstance des plus regrettables : c'est celle d'un Secrétaire-général, notre honorable collègue, M. Bleu (Alfred) qui, depuis plusieurs années, est titulaire du secrétariat-général, étant amené aujourd'hui, par le mauvais état de sa santé, à donner sa démission. M. le Président exprime de vifs regrets au sujet de cette démission, et rend hommage au dévouement qu'a montré M. Bleu pendant la longue série d'années durant laquelle la confiance de ses collègues l'a maintenu dans ses importantes fonctions.

Il est procédé selon la marche que vient de tracer M. le Président. MM. les Membres viennent successivement, et dans le plus grand ordre, déposer leurs bulletins de vote dans les urnes ; après quoi, les scrutins étant déclarés clos, les urnes sont emportées par les scrutateurs chargés du dépouillement des votes et, pendant qu'il est procédé à cette importante opération, la Société se livre à ses travaux habituels.

M. le Président exprime de vifs regrets au sujet de deux pertes que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Claret-Llobet (Mathias), de Narbonne (Aude), Membre titulaire, et de M. Guérin (Julin), à Paris, membre honoraire.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Berthault (Jean), cultivateur à Saint-Mard (Seine-et-Marne), deux corbeilles, l'une de *Pommes* de Calville blanc, l'autre de *Poires* Doyenné d'hiver, très beaux fruits, pour la

présentation desquels, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, il lui est accordé une prime de 1re classe.

2° Par M. Mousseau, jardinier, rue de Constantine, 23, à Paris, deux Orchidées, *Oncidium Papilio* et *Lycaste Skinneri*, pour la présentation desquelles le Comité de Floriculture le remercie.

3° Par M. Leuret (Louis), horticulteur, route d'Orléans, 37, à Arcueil (Seine), un pot contenant trois pieds de Jacinthe fleuris. Cet objet est accompagné d'une lettre dans laquelle M. Leuret dit qu'il a reçu cette nouvelle variété, qui paraît être supérieure en hâtiveté à toutes celles qu'on possédait jusqu'à ce jour, de M. E. Kruijff, fleuriste à Sasseinheim, près de Haarlem (Hollande), qui l'a nommée *Monsieur Krelage*. Il présente cette plante au nom de M. Kruijff, qui désire connaître à ce sujet l'opinion du Comité de Floriculture. — Ce Comité exprime son opinion favorable en demandant qu'une prime de 2e classe soit accordée pour cette présentation. Mise aux voix, cette proposition est adoptée par la compagnie.

4° Par M. Rosette (Emile), horticulteur, rue de Vaucelles, 88, à Caen (Calvados), des fleurs coupées de 26 variétés de *Chrysanthèmes* obtenues de semis cette année même et qui, comme on le voit, sont remarquablement tardives. — Il obtient, pour ces nouveautés, une prime de 3e classe.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance manuscrite, qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. le Secrétaire-général de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise (Seine-et-Oise) annonce que cette Société tiendra, pendant la première quinzaine du mois de septembre 1893, une Exposition générale des produits agricoles et horticoles, ainsi que des instruments qui se rattachent à ces cultures.

2° Une lettre par laquelle M. Gaston Malet, ingénieur-agronome, fils et petits-fils d'horticulteurs dont le souvenir vivra longtemps parmi nous, appelle la bienveillance et le concours de la Société sur la Colonie agricole qui a été fondée par la Ville de Paris et ouverte au mois de janvier dernier, à La Chalmelle,

par Esternay (Marne), pour les ouvriers surtout agricoles et horticoles, honnêtes et sans travail. M. Gaston Malet est le Directeur de cet utile établissement qui a pour objet de venir en aide temporairement et de procurer ensuite une position fixe à des hommes dignes d'intérêt que des maladies ou d'autres causes indépendantes d'eux ont plongés dans la misère.

3° Une lettre de M. Huet (G.-D.), jardinier-chef à Boult-sur-Suippe (Marne), qui communique un procédé fort simple dont il fait usage avec succès contre les Limaces et les Escargots, dans les Bâches et les Serres. Ce procédé consiste « à badigeonner, soit avec un pinceau, soit mieux avec un pulvérisateur, les murs, planches, banquettes, ainsi que le sol où on place les tubercules de Dahlias, Cannas, etc., avec une solution de sulfate de cuivre assez forte, contenant, par exemple, 50 à 100 grammes de ce sel par litre d'eau. Les Limaces, ne pouvant plus se cacher sous les objets sulfatés, périssent ou restent confinées dans les potées de fleurs, où il est plus facile de leur faire la chasse et de les détruire. »

4° Une lettre par laquelle M. Decaux, entomologiste, fait hommage à la Société de quatre articles publiés par lui sous les titres suivants : 1° Etude sur quelques insectes nuisibles aux cultures potagères, *Acrolepia assectella* ZELLER, *Crioceris Asparagi* L. et *duodecimpunctata* L.; procédés de destruction; 2° Les insectes nuisibles aux Betteraves à sucre et aux céréales; moyen nouveau de destruction; son application contre le Phylloxéra; 3° Les Acridiens; leurs invasions en Algérie et en Tunisie; moyen rationnel de destruction; 4° Le Pommier : ses principaux ennemis; moyens de destruction.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, l'un de MM. les Secrétaires signale les suivantes : 1° L'annonce d'une « Exposition d'Horticulture, d'Agriculture, de Viticulture, de Sylviculture, de Séricicullure et de tous les produits industriels s'y rattachant », que la Société d'Horticulture et d'Agriculture d'Hyères (Var) tiendra dans cette ville du 22 au 26 mars 1893; 2° la 11e livraison de l'*Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, par M. D. BOIS; 3° *Index seminum anno* 1892 *collectorum* (Liste des graines récoltées en 1892 à l'Institut forestier de Val-

lombrosa, jardin botanique expérimental (Italie); broch. in-8 de 7 pages).

Il est fait dépôt sur le bureau du Compte rendu du 9e Concours général et 10e Congrès de l'Association pomologique de l'Ouest, par M. MICHELIN.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations, après quoi, le dépouillement de tous les scrutins n'étant pas encore terminé, et les travaux ordinaires de la Société étant arrivés à leur terme, la séance est suspendue.

Vers quatre heures, les résultats de tous les scrutins étant acquis, M. le Président les fait connaître à l'assemblée.

Dans le scrutin pour l'élection de deux Vice-Présidents, le nombre des votants étant de 226, la majorité absolue était de 114. Elle a été obtenue par M. Dufresne (Honoré), qui a réuni 220 voix, et par M. Mussat, qui en a eu 187. M. le Président les proclame élus Vice-Présidents de la Société pour les années 1893 et 1894. Après eux, 13 voix ont été données à M. Verdier (Eug.), 7 à M. Verdier (Ch.), 4 à M. Cornu (Max.), 3 à M. Coulombier, et 4 autres Membres ont eu chacun 1 voix.

Pour l'élection du Secrétaire-général, les votants étant au nombre de 215, la majorité absolue était de 108. M. Chatenay (Abel) a eu 125 voix; M. Chargueraud, 84; M. Lebœuf (Paul), 3, 3 autres membres en ont eu chacun 1 et on a trouvé dans l'urne 4 bulletins blancs. M. Chatenay (Abel), ayant obtenu la majorité absolue, est proclamé élu Secrétaire-général pour les années 1893, 1894 et 1895, pendant lesquelles M. Bleu, démissionnaire, devait encore remplir ces fonctions.

Dans le scrutin pour l'élection de deux Secrétaires, le nombre des votants ayant été de 227, la majorité absolue s'est trouvée être de 114. Elle a été acquise à M. Delamarre (Eug.), avec 214 voix et à M. Lebœuf (Paul) avec 212 voix. Il y a eu ensuite 3 voix données à M. Grenthe, 2 voix tant à M. Chatenay (Abel) qu'à M. Cayeux, et 8 autres Membres ont obtenu chacun une voix. M. Delamarre (Eug.) et M. Lebœuf (Paul) sont proclamés élus Secrétaires pour les années 1893 et 1894.

228 Membres ont pris part au vote pour l'élection de 4 Conseillers. La majorité absolue, qui était ainsi de 115, a été obtenue

par M. Bergmau (Ernest), avec 182 voix, par M. Joly (Ch.), avec 163 voix, par M. Maur. de Vilmorin, avec 160 voix, par M. Jamin (Ferd.), avec 150 voix. On a compté ensuite 62 voix données à M. Delaville (Léon), 52 à M. Quénat, 30 à M. Besnard, 18 à M. Aubry, 17 à M. Appert, 13 à M. Hébrard (Alexandre), 11 à M. Verdier (Eug.) ainsi qu'à M. Nanot, et des nombres moindres à une dizaine d'autres Membres. — MM. Bergman (Ern.), Joly (Ch.), Vilmorin (Maur. de) et Jamin (Ferd.) sont proclamés par M. le Président élus Membres du Conseil d'Administration pour les années 1893, 1894, 1895 et 1896.

Le nombre des Membres qui ont voté pour l'élection des cinq personnes qui doivent former la Commission de contrôle en 1893 s'est élevé à 236, ce qui donne 118 pour le chiffre de la majorité absolue. Les cinq élus ont été M. Sylvestre de Sacy, porté par 224 voix ; M. Robert, par 222 ; M. Panhard, par 222 également ; M. Méon, par 211, et M. Hennecart, par 217. M. Laisné a eu ensuite 4 voix et 3 autres Membres chacun 1. La Commission de contrôle sera donc formée pour 1893, ainsi que le proclame M. le Président, de MM. Sylvestre de Sacy, Robert, Panhard, Méon et Hennecart.

Outre ces élections prescrites par le renouvellement réglementaire annuel, il a dû être procédé, cette année, à la nomination d'un Conseiller en remplacement de M. Jolibois, décédé lorsqu'il devait faire partie pendant trois années encore du Conseil d'Administration, et à celle de deux autres qui remplaceront M. Delamarre et M. Lebœuf (Paul), qui appartenaient au Conseil pour une année encore et dont l'élection comme Secrétaires de la Société y rendrait leur place inoccupée.

Le premier des scrutins rendus ainsi nécessaires est fait en même temps que les précédents et amène dans l'urne 223 bulletins, portant ainsi à 112 la majorité absolue. Elle est obtenue par M. Verdier (Eug.), qui réunit 210 suffrages, après qui sept Membres en obtiennent seulement de trois à un, et qui est proclamé Conseiller pour trois années.

On ne compte plus que 161 votants dans le second de ces scrutins qui a lieu après la série de ceux dont les résultats viennent d'être indiqués. La majorité absolue, qui est de 81, n'est acquise

qu'à M. Delaville (Léon), qui est déclaré élu Conseiller pour l'année 1893. On compte ensuite 76 voix données à M. Quénat, 52 à M. Chargueraud, 19 à M. Nanot, 17 à M. Hébrard (Alexandre), 15 à M. Besnard, et des nombres beaucoup plus faibles à cinq autres Membres.

Il y a donc lieu de procéder à un nouveau scrutin pour l'élection d'un autre Conseiller. Cette fois on ne compte que 95 votants et la majorité absolue n'est plus que de 45. M. Quénat l'obtient avec 71 voix et M. le Président le proclame élu.

Par l'effet de ces diverses élections et de celles qui avaient eu lieu antérieurement, le Bureau et le Conseil d'Administration de la Société nationale d'Horticulture seront composés, en 1893, de la manière suivante :

1° Bureau.

Président	MM. Léon Say.
Premier Vice-Président .	Henri de Vilmorin.
Vice-Présidents	Vitry (Désiré), Truffaut (Alb.), Defresne (Honoré), Mussat.
Secrétaire-général	Chatenay (Abel).
Secrétaire-général-adjoint.	Verlot (B.).
Secrétaires.	Chouvet (Em.), Hébrard (L.), Delamarre, Lebœuf (Paul).
Trésorier.	Huard.
Trésorier-adjoint.	Duchartre (Henri).
Bibliothécaire	Glatigny.
Bibliothécaire-adjoint. .	Hariot (P.).

2° Conseil d'Administration.

Pour une année	MM. Labrousse, Villard, Duval (L.), Paillet père.
Pour deux années.	Verdier (Ch.), Tavernier, Coulombier père, Delavier.

Pour trois années. . . . . MM. VERDIER (Eug.), DELAVILLE (L.), QUÉNAT, GRENTHE.

Pour quatre années. . . . BERGMAN (E.), JOLY (Ch.), VILMORIN (Maur. de), JAMIN (F.).

D'un autre côté, la Commission de contrôle est composée, pour 1893, de MM. SYLVESTRE DE SACY, ROBERT, PANHARD, MÉON, HENNECART.

La séance est levée à cinq heures.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS D'OCTOBRE, NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1892.

Agriculture (L'), Journal agricole, littéraire, commercial, nos 41 et 42, année 1892. Paris; feuille in-2.

Algérie agricole (L'), bulletin de la colonisation, nos 90 à 96 inclusivement. Alger; 1892, feuille in-4.

Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde, 47e année, 1892. Bordeaux; in-8.

Annales de la Société d'Émulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, juillet, août et septembre 1892. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Émulation du département des Vosges, année 1892. Épinal; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, mai, juin, juillet, août 1892. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, no 64, septembre et octobre 1892. Chaumont; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, no 4, 3e trimestre de 1892. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire, 1er et 2e trimestres de 1892. Angers; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, no 2, année 1892. Montpellier; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, nos 36, 37 et 38, année 1892. Troyes; in-8.

Annales du commerce extérieur, 9e, 10e et 11e fascicules, année 1892. Paris; in-4.

Annales et Résumé des travaux de la Société nantaise d'Horticulture, 3e trimestre de 1892. Nantes; in-8.

Annales (Nouvelles) de la Société d'Horticulture de la Gironde, juillet, août et septembre 1892. Bordeaux; in-8.

Apiculteur (L'), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, nos 11 et 12, année 1892. Sceaux; in-8.

Belgique horticole et agricole, n° 23, année 1892. Bruxelles; in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, Revue bibliographique B, et Compte rendu des séances n° 4, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Agriculture et des Comices agricoles du département de l'Hérault, août, septembre et octobre 1892. Montpellier; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, n° 4, année 1892. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 2e cahier de 1892. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, octobre et novembre 1892. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 81 et 82, année 1892. Paris; in-4.

Bulletin de la Société de Géographie, 3e trimestre de 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, nos 20 à 24, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et d'Agriculture de l'arrondissement de Pontoise, 4e trimestre de 1892. Pontoise; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, n° 8, 4e trimestre de 1891. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun, 3e trimestre de 1892. Melun; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, n° 8, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin des Travaux de la Société d'Horticulture et de Botanique du canton de Montmorency, 3e trimestre de 1892. Montmorency; in-8.

Bulletin, documents officiels, Statistique, n° 5, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin du Cercle horticole du Nord, nos 9, 10 et 11, année 1892. Lille; in-8.

Bulletin du Comité de l'Afrique française, nos 10, 11 et 12, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, Comptes rendus, octobre et novembre 1892. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Agriculture de l'Allier, nos 9 et 10. Moulins; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, nos 9, 10 et 11, année 1892. Nice; in-8.

Bulletin-Journal trimestriel de la Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Viticulture de Vichy-Cusset, octobre 1892. Vichy; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, nos 158, 159 et 160, année 1892. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et de petite Culture de Soissons, septembre et octobre 1892. Soissons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, nos 8, 9 et 10, année 1892. Lyon; in-8.

Bulletin mensuel du Cercle horticole de Roubaix, nos 9, 10 et 11, année 1892. Roubaix; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, cahiers d'octobre, novembre et décembre 1892). Florence; in-8.

Bulletin officiel du Syndicat de défense contre le Phylloxéra, n° 46, année 1892. Alger; in-8.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, nos 10 et 11, année 1892. Bourg; in-8.

Cidre (Le), Revue mensuelle du poiré et du cidre, nos 9, 10 et 11, année 1892. Paris; in-8.

Compte rendu sommaire des séances de la Société philomathique de Paris. nos 1, 2, 3 et 4, année 1892. Lille; in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, année 1892, nos 15 et 16. Paris; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, nos 14 à 25 inclusivement, année 1892, 2e semestre. Paris; in-8.

Der schweizerische Gartenbau (L'Horticulture Suisse, guide pratique pour les jardiniers, les amateurs de jardinage et de fleurs, cahiers des 1er et 15 octobre, 15 novembre 1892). Zurich; in-8.

Éleveur (L'), Journal hebdomadaire illustré de Zootechnie, d'Acclimatation, de chasse, etc., nos 411 et 413, année 1892. Vincennes; in-4.

Extrait des Travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 1er et 2e trimestres de 1892. Rouen; in-4.

France agricole et horticole (La), nos 41 à 52, année 1892. Paris; in-4.

France rurale (La), nos 2 à 13, année 1892. Paris; in-4.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, de Paysage, d'Art et de Sylviculture, numéros des 5, 12, 19, 26 octobre, 2, 9, 16, 23, 30 novembre, 7, 14 décembre 1892). New-York; in-4.

Gartenflora (Flore des jardins, Bulletin d'Horticulture et de Botanique, édité par le Dr L. Wittmack, cahiers du 15 octobre,

des 1er et 15 novembre, des 1er et 15 décembre 1892). Berlin; in-8.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Gazette horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique ; rédacteur en chef, le professeur Hugo De Vries ; numéros des 8, 15, 22, 29 octobre, 5, 12, 19, 26 novembre, 3, 10, 17, 24, 31 décembre 1892). Amsterdam; in-4,

Horticulteur Chalonnais (*L'*), Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et d'Apiculture de Saône-et-Loire, septembre, octobre, novembre et décembre 1892. Chalon-sur-Saône; in-8.

Intermédiaire (*L'*) *des Chercheurs et curieux*, 10 décembre 1892; Paris, in-8.

Journal de l'Agriculture, nos 1351 à 1363 inclusivement, année 1892. Paris; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nos 10, 11 et 12, année 1892. Nancy; in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du Nord de la France, nos 10, 11 et 12, année 1892. Lille; in-8.

Journal des Campagnes, nos 41 à 44, 46 à 53, année 1892. Paris; in-4.

Journal des Roses, nos 9, 10, 11 et 12, année 1892. Melun; in-8.

Kroumirie (*La*) *et sa Colonisation*, 1892. Paris; in-8.

Lyon-Horticole, nos 19 à 24 inclusivement, année 1892. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw in het hertogdom Limburg (Bulletin mensuel de la Société pour le perfectionnement de l'Horticulture et de l'Agriculture dans le duché de Limbourg, numéros de septembre, octobre et novembre 1892). Maestricht; in-8.

Maison de campagne (*La*), Journal horticole et agricole illustré des châteaux et des villas, nos 20 à 24, année 1892. Bergerac; in-4.

Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, t. XXXVIII, année 1892. Cherbourg; in-8.

Missouri botanical Garden; third annual Report (Jardin botanique du Missouri; troisième rapport annuel, 1 in-8 de 170 pages et 57 planches). Saint-Louis; 1892.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros d'octobre, novembre et décembre 1892). Darmstadt; in-8.

Moniteur d'Horticulture (*Le*), nos 19 à 24, année 1892. Paris; in-8.

Orchidophile (*L'*), Journal des amateurs d'Orchidées, nos 134 et 135, année 1892. Paris; in-8.

Pomologie française (*La*), Bulletin de la Société pomologique de France, no 6, année 1892. Lyon; in-8.

Proceedings of the american Academy of Arts and Sciences (Actes de

l'Académie américaine des Arts et Sciences, 1 in-8 de 395 pages). Boston, in-8; 1891, XVIII de la nouvelle série, de mai 1890 à mai 1891.

Provence agricole (La) et horticole, Bulletin mensuel, nos 9, 10 et 11 de 1892. Toulon; in-8.

Règlement et Programme de l'Exposition générale des produits de l'Agriculture, l'Horticulture, la Viticulture, des objets d'Art et d'Industrie s'y rattachant, qui aura lieu du 26 au 30 janvier 1893. Cannes; in-8.

Revue agricole de la Somme, n° 4, 1892. Abbeville; in-8.

Revue de l'Horticulture belge et étrangère, Recueil mensuel illustré, t. XVIII, n° 12 de 1892. Gand; in-8.

Revue des Eaux et Forêts, nos 19 à 24, 1892. Poitiers; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, publiée par la Société nationale d'Acclimatation de France, nos 20 à 24 inclusivement, année 1892. Versailles; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, nos 458, 459 et 460, année 1892. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, nos 20 à 24, année 1892. Orléans; in-8.

Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous information (Jardins royaux de Kew. Bulletin d'informations diverses, cahiers d'octobre, novembre, décembre 1892 et troisième appendice de 1892.) Londres; in-8.

Sempervirens. Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (Sempervirens, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horticulture des Pays-Bas, numéros des 7, 14, 21, 28 octobre, 11, 18, 25 novembre, 2, 9, 16 et 23 décembre 1892). Amsterdam; in-8.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 15 à 18, année 1892. Paris; in-8.

Société d'Horticulture des arrondissements de Melun et de Fontainebleau, 1er et 2e trimestres de 1892. Fontainebleau; in-8.

Société horticole dauphinoise, *Bulletin mensuel*, septembre, octobre, novembre et décembre 1892. Grenoble; in-8.

Statuts de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Provins, année 1891. Provins; in-8.

Sud-Est (Le), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture et des Associations agricoles de l'Isère, nos 157, 158 et 159, année 1892. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole, Organe du Syndicat de Saint-Fiacre, nos 9, 10, 11 et 12, année 1892. Orléans; in-8.

The California Vine disease (Maladie de la Vigne en Californie : Rapport préliminaire de recherches, par M. Newton B. Pierce,

agent spécial), 1 vol. in-8 de 222 pages et 25 plan. Washington; 1892.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, numéros des 8, 15, 22, 29 octobre, 5, 12, 19, 26 novembre, 3, 10, 17, 24, 31 décembre 1892). Londres; in-4.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des jardiniers, fondée en 1841, numéros des 5, 12, 19, 26 novembre, 3, 10, 17, 21, 31 décembre 1892). Londres; in-4.

The Journal of the Royal Horticultural Society (Le Journal de la Société royale d'Horticulture : Rapport sur la conférence relative aux Conifères faite à Chiswick, les 7 et 8 octobre 1891; XIV, octobre 1892). Londres; in-8 de 588 pages.

Transactions of the Massachussets Horticultural Society (Mémoires de la Société d'Horticulture du Massachussets, pour l'année 1892). Boston, 1892; in-8 de 414 et 11 pages.

Viestnik Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticutture, cahiers d'octobre, novembre et décembre 1892). Saint-Pétersbourg; in-8.

Wiener illustrirte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, organe de la Société d'Horticulture de Vienne, cahiers d'octobre, novembre et décembre 1892). Vienne; in-8.

Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins im Grossherzogthum Baden (Bulletin hebdomadaire de la Société d'Agriculture du grand-duché de Bade, nos des 21, 28 septembre, 5, 12, 19, 26 octobre, 2, 9, 16, 23 novembre, 6 décembre 1892). Carlsruhe; in-4.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de septembre, octobre et novembre 1892). Munich; in-8.

NOTES ET MÉMOIRES

SUR LES DAHLIAS *Juarezi*, VAR. A FLEURS DE CACTUS (1),

par M. Th. DENIS,

Ex-chef de culture du Jardin botanique de Lyon.

Aujourd'hui un nouvel avenir s'ouvre pour cette nouvelle Race, dont le point de départ est le *Dahlia Juarezi*, du Mexique, dont les nouvelles variétés obtenues sont un véritable événement dans l'Horticulture et font une révolution dans la flore des jardins de pleine terre.

Cette Race a été remarquablement diversifiée par les semeurs anglais et français, notamment à Lyon, par nos collègues et amis, M. Jules Chrétien, chef des cultures florales au Parc de la Tête d'Or, M. Hoste, horticulteur spécialiste, rue des Dahlias, à Monplaisir, à Lyon, et M. Pierre Crozy, horticulteur, grande rue de la Guillotière, à Lyon, soit par la voie de leurs semis successifs, soit par celle des introductions.

Malheureusement, les horticulteurs ne s'entendent point; les semeurs non plus, car les uns envisagent les coloris seuls et ne trouvent vraiment beaux que les gains d'un ton singulier; d'autres fondent leur enthousiasme sur la dimension de la fleur; d'autres, sur la tenue; d'autres, encore plus difficiles, veulent des ligules longues, elliptiques, lancéolées, de forme parfaite, et des coloris bizarres, des couleurs nouvelles avec une bonne tenue de la plante, qui doit avoir aussi des fleurs de couleurs franches.

Quoi qu'il en soit à cet égard, voici des Dahlias à fleurs de Cactus, des plus remarquables par l'élégance de leur forme, par leurs belles couleurs, qui peuvent séduire les amateurs les plus difficiles et plaire à tous les vrais connaisseurs :

Amphion: fleur jaune, chrome teinté cerise.

Beauté-de-Bentwood : fleur rose violacé, empanaché.

---

(1) Déposé le 10 novembre 1892.

Charmante-fiancée : fleur blanc de crème, bordée légèrement de lilas.

Colosse : fleur rouge-brique, une des plus grosses (Obtenteur, J. Chrétien).

Germania nova : fleur lilas rose, pétales laciniés.

Impératrice-des-Indes : fleur cramoisi foncé.

Étoile-du-Diable : fleur d'un vermillon vif.

Lady-Harrisson : fleur jaune nuancée et pointée de rouge.

Marchioness-of-Buty : fleur à fond blanc, à pétales roses.

Lombard-de-Buffières : fleur velouté foncé, panachée.

Marocco : fleur orange, lame écarlate.

Madame-Havorkins : fleur jaune-soufre.

Mistress-Tait : fleur d'un blanc pur, pétales laciniés.

Roi-des-Cactus : fleur rouge velouté.

Sir-William-Pearce : fleur jaune pur.

On voit que les Dahlias à fleurs de Cactus, grâce aux fécondations artificielles, opérées par d'habiles horticulteurs, donnent d'année en année de nouvelles variétés de plus en plus belles. C'est à l'Horticulture commerciale de les reproduire, de les répandre et de les faire valoir, selon leur mérite, aux yeux des amateurs.

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE ET HORTICOLE A L'ÉCOLE PRIMAIRE (1),

par M. VILLETTE,

Instituteur.

« Qui ne sait pas bien se trompe souvent. »

Le temps n'est pas encore éloigné où la science agricole et horticole proprement dite était le domaine de quelques rares privilégiés, et cela parce que nombre de cultivateurs, petits et grands, se moquaient de la théorie, et persistaient à croire que, pour pratiquer fructueusement leur profession, il suffisait de procéder comme ses ancêtres, ses voisins, ses connaissances, c'est-à-dire de fumer, labourer et ensemencer, sans se donner

(1) Déposé le 24 novembre 1892.

la peine de raisonner, de faire des recherches; en un mot, on suivait aveuglément la routine.

De nos jours, la situation s'améliore; d'un côté, la nécessité de lutter contre la production étrangère, qui afflue sur nos marchés; d'un autre côté, l'exemple d'habiles agronomes, d'intelligents praticiens et les conférences de professeurs de mérite commencent enfin à faire comprendre à la plupart des cultivateurs que, pour avoir des rendements rémunérateurs, pour faire produire à la terre le maximum de ce que l'on en peut attendre, il faut fuir la routine, adversaire du progrès, se pourvoir de bons équipages, selon ses ressources et son exploitation, analyser ses champs, pour savoir ce qui manque et ce qui convient aux uns et aux autres, y pratiquer le drainage là où il est nécessaire, faire un judicieux emploi des engrais, élever beaucoup de bestiaux et dans des locaux bien tenus.

C'est pour satisfaire à ces multiples besoins que l'on établit encore, parcimonieusement, il est vrai, des écoles d'Agriculture et d'Horticulture, des fermes-écoles; que des journaux spéciaux, que des Sociétés mènent campagne en faveur de la culture et que l'enseignement agricole et horticole va bientôt être donné, dans les écoles primaires, avec les mêmes soins que celui des autres matières du programme scolaire.

La dépopulation des campagnes au profit des villes, mais au détriment de presque tous les émigrants, l'espèce de délaissement dans lequel s'effondrait la culture depuis longtemps doivent également contribuer à imprimer un vigoureux essor à l'enseignement agricole et horticole.

D'ailleurs, il est admis, en principe, que, le plus souvent, on ne s'attache pas à ce que l'on connaît imparfaitement; or, telle a été, jusqu'à nos jours, la situation de la culture, en général : on la dédaignait ou on la pratiquait mal parce que l'on n'en avait que des notions imparfaites.

Pénétré de ces idées, j'ai tracé un *programme* d'enseignement agricole et horticole à l'école primaire; et depuis douze ans que je le suis, je puis dire que j'en obtiens des résultats satisfaisants.

Proportionnant l'enseignement à l'âge des élèves, j'ai établi trois cours distincts. Dans les *Cours moyen et supérieur*, la pra-

tique marche parallèlement à la théorie. Pour celle-ci, chaque semaine est faite une lecture spéciale expliquée, que suivent un résumé oral puis écrit, une dictée et un devoir de rédaction sur un sujet quelconque concernant l'Agriculture ou l'Horticulture; de temps à autre, ce dernier est remplacé très avantageusement par un petit questionnaire.

Comme pour tout ce que l'on enseigne, il importe que ces trois sortes de devoirs soient bien gradués et faits à jours différents.

Quant à l'enseignement pratique, il est donné au moins trois fois par semaine, dans le jardin scolaire, le champ d'expériences, ou en pleine campagne. Les élèves sont initiés aux divers travaux des champs et du jardin, depuis les labours, les semis, le binage, etc., jusqu'à la taille, la greffe, le palissage, la fabrication des composts, des couches, des paillassons, etc.

Dans le *Cours élémentaire*, l'enseignement agricole et horticole est donné surtout en lectures, causeries ou leçons de choses. Cependant les élèves assistent à l'enseignement pratique qui est particulièrement destiné aux cours moyen et supérieur. Quelques questions simples, choisies à propos, lors de chaque leçon, intéressent les élèves élémentaires et les tiennent attentifs.

Des *promenades scolaires* sont très favorables à l'enseignement agricole et horticole, parce qu'elles mettent les enfants en présence des grandes œuvres de la nature, des plantes, des divers sols, des travaux des champs et des jardins. La vue d'un instrument aratoire, par exemple, frappe beaucoup plus l'esprit de l'enfant que la plus belle description que l'on en pourrait faire; et il en est de même pour toutes les opérations agricoles et horticoles.

Au cours de ces promenades, maître et élèves vont tantôt visiter une ferme, tantôt se rendent près d'un laboureur, d'un semeur, d'un jardinier, et, en causant avec eux, ils recueillent d'utiles renseignements.

Un musée scolaire pourvu des principaux instruments de culture, en miniature, ou, à défaut, de leur dessin, de graines, d'images représentant les légumes, les arbres, les formes à leur donner, les fleurs et les fruits, favorise beaucoup aussi l'ensei-

gnement agricole et horticole, surtout lorsqu'il s'adresse aux élèves des cours élémentaire et préparatoire, ou dans les leçons de choses.

Un desideratum de haute valeur réside dans l'établissement de *champs d'expériences*. Si l'on voulait bien mettre ce champ, d'un hectare environ, à la disposition des instituteurs, tout au moins de ceux qui le demanderaient, avec tout ce qu'il faut pour cultiver, fumer, ensemencer et récolter, il est évident que l'enseignement agricole et horticole en tirerait grand profit. Car, c'est dans ce champ que l'instituteur et ses élèves, sous les yeux des habitants, feraient sur les engrais, les meilleures espèces de céréales, de légumes, de fruits, de fleurs, des expériences dont, avec le temps, profiteraient, sans aucun doute, ceux qui s'occupent de la culture.

En attendant que le champ d'expériences soit établi dans tous les villages, il pourrait d'abord l'être, ne fût-ce qu'à titre d'essai, dans les centres agricoles et horticoles importants, à raison de un au moins par canton.

Ajoutons que la valeur des produits du champ d'expériences servirait à faire face aux divers frais de ce dernier.

Faute de mieux, j'ai créé, à mes frais, un petit champ d'expériences qui a déjà rendu quelques services.

Pendant la saison d'hiver, lors des cours d'adultes, il est encore possible de faire beaucoup pour l'enseignement agricole et horticole, au moyen de *conférences spéciales* tenues par les instituteurs, aidés, selon les cas, par un cultivateur ou par un jardinier. Les élèves de onze ans au moins, leurs parents et les habitants qui le désirent assistent à ces conférences ou causeries faites une fois par semaine, à jours fixes et connus à l'avance.

L'État et les départements devraient faire davantage en plaçant un professeur d'Agriculture, non pas par département, mais par arrondissement. Ce maître donnerait, dans la salle de classe des principales communes, autant de conférences qu'il le pourrait.

J'augure bien également de l'organisation de *concours d'Agriculture et d'Horticulture* entre les élèves d'un même canton ; car, les concours, on le sait, sont toujours un puissant moyen

d'encouragement, pour les enfants comme pour les hommes.

Étant admis, d'une part, que l'enseignement agricole et horticole ne peut être donné d'une manière complète dans les écoles primaires, que les enfants quittent à peine âgés de treize ans; d'autre part, que les goûts et les impressions de l'enfance sont fugitifs, il y a urgence à ce que nos départements soient dotés chacun d'une *école spéciale* où, sous la direction de maîtres expérimentés, on formerait d'habiles cultivateurs et horticulteurs qui, par leur exemple, auraient bientôt fait disparaître les derniers ferments de la culture routinière. Mais, pour que ces écoles produisent tout le bien que l'on en peut attendre, il est indispensable qu'elles deviennent accessibles aux déshérités de la fortune ; dans ce but, on devra y créer des bourses qui, après concours, seront attribuées aux plus dignes.

Les écoles primaires se chargent d'assurer le bon recrutement des écoles spéciales d'Agriculture.

Guerre à la routine, aux vieux procédés condamnés, car ce sont surtout eux qui sont la cause du mal dont souffre la culture.

Etude pratique sur la culture forcée des Asperges,

par M. Auguste Ducerf (1),

Jardinier en chef au château du Francport.

En culture, le dernier mot n'est jamais dit, et nous avons lieu de croire qu'aucun de nous n'aura, en Horticulture, l'orgueil de se prévaloir sur ce sujet; car tous les jours, on parvient à modifier avantageusement certains procédés de culture qui, pendant très longtemps, avaient été considérés comme parfaits. Il est donc parfois nécessaire, dans le but d'éclairer notre jeune génération sur les progrès que l'Horticulture fait chaque jour, de revenir sur certaines cultures, que des auteurs émérites ont déjà décrites comme il convenait, mais que l'on est quelquefois obligé, dans la pratique, de modifier suivant la situation

---

(1) Déposé le 30 octobre 1892.

climatologique, les saisons et la nature du sol sur lequel on exécute son travail. C'est donc ce qu'il importe de faire connaître aux nouveaux venus dans la carrière horticole, et à tous ceux, en général, qui, de près ou de loin, s'intéressent aux questions qui se rattachent à la culture des jardins, soit d'utilité, soit d'agrément.

La culture des Asperges a pris, depuis quelques années, un développement considérable de toutes parts, ce que justifie pleinement la très grande faveur dont jouit ce précieux légume auprès du public, qui sait toujours en bien apprécier les grandes qualités.

Pour ne citer qu'un exemple de l'extension de sa culture en plaine, nous signalerons en passant, seulement pour mémoire, la grande aspergerie de Montmacq, dans le canton de Ribécourt (Oise), qui est surnommée, comme on le sait, la plus grande culture de France.

Cette importante aspergerie, située à quelques kilomètres de la ville de Compiègne, a déjà son histoire dans nos annales horticoles, ce qui nous dispense de nous étendre longuement à son sujet. Nous dirons seulement qu'à l'époque où elle fut créée (1878), elle n'avait qu'une superficie de 6 hectares, et qu'aujourd'hui elle en comprend près de 40. Cette étendue considérable justifie bien sa dénomination. Les créateurs de cette vaste entreprise, MM. Lesluin et Jacquet, qui en sont restés longtemps les directeurs, c'est-à-dire jusqu'au jour où la mort les a enlevés à l'estime de leurs nombreux ouvriers et amis, avaient rêvé d'en faire une culture sans rivale, en lui donnant encore une extension plus considérable ; aussi n'avaient-ils rien négligé pour obtenir des produits vraiment dignes de figurer à côté de ceux provenant des cultures d'Argenteuil, dont les cultivateurs ont le droit d'être fiers.

Mais, d'autre part, si la culture ordinaire des Asperges a pris un si grand développement, par contre, on a tout lieu de s'étonner qu'il en soit autrement de sa culture artificielle, qui paraît être restée confinée dans quelques jardins potagers de grande maison, d'où il semblerait qu'elle est uniquement réservée aux grandes fortunes; ce qui n'est pas. Néanmoins, il est

bon de dire qu'il faut être assez amateur de bons légumes et ne pas craindre de faire quelques dépenses pour la mettre en pratique, ce qui malheureusement arrête trop souvent beaucoup d'amateurs.

Toutefois on aurait tort de croire que cette culture entraîne à des frais considérables, ou offre des difficultés sérieuses. Il suffit tout simplement d'un peu de patience et de bon vouloir de la part de l'amateur, et d'un peu de pratique de la part du jardinier, pour l'amener à bien. On peut donc dire avec assurance que le délaissement de la culture forcée des Asperges n'a pour cause que la crainte pour les amateurs, faute de renseignements suffisants à ce sujet, d'être entraînés dans une trop grande dépense.

Un autre inconvénient que l'on reproche à l'Asperge, c'est qu'il faut attendre plusieurs années pour en récolter le produit; mais elle sait faire oublier les reproches que lui adressent, à cet égard, les amateurs impatients par l'extrême délicatesse de son produit, récolté surtout à une saison où la terre est le plus souvent couverte d'une épaisse couche de neige. Le mérite supérieur de ce légume récolté à pareille époque, la simplicité de sa culture et les excellents résultats qu'on en obtient, sont trois raisons majeures que la plupart des amateurs indifférents devraient prendre en sérieuse considération.

Dans un bon nombre de maisons bourgeoises, le matériel de culture est en rapport avec l'importance du jardin ; dans ce cas, on agirait très sagement, en consacrant quelques châssis et plusieurs planches d'un carré du potager à la production des Asperges en hiver; le jardinier, d'une part, ses maîtres, de l'autre, auraient également lieu de se féliciter des résultats qu'ils obtiendraient ainsi.

L'Asperge, on le sait, possède d'importantes qualités culinaires qui l'ont rendue universellement estimable à plus d'un titre : elle constitue un aliment des plus sains, très léger et de facile digestion; elle convient très bien, sous ce rapport, aux convalescents et aux personnes faibles. Mais, en outre de ces qualités, l'Asperge a aussi une grande valeur médicinale, car on sait qu'elle est surtout très recommandée dans les maladies du cœur et de l'engorgement de la rate, de même qu'elle agit comme

fondant et diurétique dans les hydropisies provenant de ces sortes de maladies. Nos célébrités médicales conseillent, comme moyen pratique d'administrer l'Asperge aux personnes malades, de l'écraser pour en extraire le suc, et de la faire prendre ensuite à la dose de 80 à 100 grammes.

Ainsi que nous le faisons remarquer par les lignes qui précèdent, ce précieux légume a droit, à plus d'un titre, à tous nos égards, et mérite que l'on attache à sa culture artificielle plus d'importance qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour. Aussi, tout nous fait espérer que, dans un temps plus ou moins long, grâce à l'enseignement horticole, professé dans nos départements par des hommes émérites et dévoués, la culture forcée des Asperges deviendra plus générale qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour; qu'un plus grand nombre d'amateurs en comprendront mieux l'importance et voudront avoir dans leurs jardins une aspergerie d'hiver.

Après ces préliminaires qui nous ont paru opportuns, nous allons exposer aussi clairement qu'il nous sera possible le côté pratique de notre culture forcée de l'Asperge, c'est-à-dire la marche que nous avons suivie jusqu'à ce jour, depuis un bon nombre d'années, ainsi que les résultats que nous en avons obtenus.

L'Aspergerie d'hiver et la préparation du sol.

Avant de résumer la question de la plantation des Asperges, il n'est pas sans intérêt de passer en revue les quelques principes généraux de cette culture qui sont les bases principales du succès.

Dans les jardins potagers du château de Francport, chez M. le marquis de l'Aigle, la culture artificielle des Asperges a toujours été l'une des principales cultures d'hiver ; aussi nous y attachons-nous de manière à pouvoir alimenter la table de ce légume, autant que possible, plusieurs fois la semaine, du 20 décembre au 1er avril. Donc, pour ce fait, il est nécessaire de créer une aspergerie spéciale dans un carré du potager. Le carré de notre aspergerie, d'une contenance de 4 ares, a été divisé par planches

égales de $1^m,35$ de largeur, correspondant à celle de nos châssis. L'aspergerie d'hiver, étant créée suivant l'importance de la maison, peut être moindre dans bien des cas. Les planches destinées à recevoir les Asperges sont séparées entre elles par des sentiers de $0^m,80$. Cette largeur pourra paraître excessive à beaucoup de nos collègues; mais elle est motivée par des raisons majeures.

Lorsque les mesures des planches et des sentiers auront été prises, on enfoncera dans le sol des piquets en fer assez forts, et longs d'environ $0^m,60$ à $0^m,70$, pour les limiter; ces piquets devront rester enfoncés en terre pendant toute l'existence de l'aspergerie. Bien que d'un ordre tout à fait secondaire, ce petit détail est assez important par lui-même pour que nous croyions utile de le signaler à l'attention de tous; la raison en est que les piquets en fer ont sur ceux en bois l'incontestable avantage d'une durée beaucoup plus longue et aussi celui d'offrir une bien plus grande résistance; grâce à eux, on n'a pas à prendre chaque année de nouvelles mesures pour le découpage des sentiers et le redressage des planches qui se trouvent toujours débordées à la suite des soins culturaux donnés aux Asperges dans le cours des saisons. Donc une fois les piquets de limites en place, on découpe les planches qui sont destinées à recevoir, quelques mois plus tard, la plantation des Asperges; puis on modifie le sol d'une façon convenable, si celui-ci n'a pas toutes les qualités qu'il faut pour cette culture. Tel est le cas qui se présente dans le sol ingrat du potager du château de Francport, dont les soins nous sont confiés depuis un bon nombre d'années. Alors le sol du potager étant de nature très froide et par cela même peu favorable à la culture des Asperges, nous avons dû en modifier un carré pour le rendre plus perméable à la chaleur et par suite plus convenable à cette culture. C'est ainsi, du reste, qu'il sera toujours nécessaire d'agir dans des sols semblables à celui que nous indiquons.

Tous les bons praticiens savent que l'Asperge aime à vivre de préférence dans les sols calcaires, et que c'est particulièrement sous l'influence de l'élément calcaire qu'elle parvient à acquérir toutes les qualités que l'on ne trouve ordinairement que dans

celles qui sont cultivées sur les coteaux d'Argenteuil, dont le sol crayeux est très favorable à cette plante. Mais, à défaut de terrain calcaire, les sols sableux sont bien préférables pour elles aux terres fortes, qui ont le grave défaut de retenir beaucoup trop d'humidité, nuisible considérablement aux racines d'Asperges; cependant, par suite de certaines modifications et d'une culture parfaitement raisonnée, on est arrivé aujourd'hui à cultiver ce précieux légume à peu près dans tous les sols, à l'exception, toutefois, des terrains marécageux où il ne peut venir, surtout lorsqu'il s'agit de sa culture artificielle. Il faut donc, comme nous l'avons dit plus haut, modifier convenablement l'emplacement destiné à la création de l'aspergerie, en donnant au sol, s'il ne les contient pas, toutes les substances nutritives nécessaires pour une bonne végétation, et pouvant assurer aux Asperges une assez longue existence.

Alors pour apporter la modification dont nous voulons parler, on devra enlever, comme nous l'avons fait nous-même, une grande partie de la couche supérieure du sol des planches que l'on a tracées à cet effet, sur une profondeur qui ne sera pas moindre de 60 centimètres, et on en remplira ensuite le fond de pierres quelconques, ou de plâtras provenant d'une démolition, si on en a à sa disposition, sur une épaisseur de 20 à 25 centimètres, de façon à former une sorte de drainage, dont le but est de faciliter l'assainissement du sol.

Dans bien des circonstances, on fait usage, pour ce genre de travail, des tuyaux spéciaux que l'on emploie pour le drainage des terrains humides; dans ces cas, on dispose ces tuyaux sur deux rangs dans chaque planche, à la profondeur ordinairement en usage dans ces sortes de travaux, mais en observant bien l'inclinaison du terrain. Ces tuyaux, de dimension ordinaire, soit de 22 centimètres, communiqueront eux-mêmes avec un autre tuyau plus grand ou collecteur, qui devra lui-même déverser ses eaux soit dans un large fossé, soit dans un étang ou dans une rivière quelconque ; mais alors on comprendra facilement qu'un pareil travail doit devenir coûteux.

Cette opération du drainage est très utile, nous dirions même indispensable dans les terrains humides et froids, car non seu-

lement elle assainit la couche supérieure du sol, ce qui empêche les racines des Asperges de pourrir, mais lorsque le système d'assainissement est établi à l'aide de pierres ou de plâtras, comme nous l'avons indiqué plus haut, il a cet avantage qu'il contribue à assurer pendant le forçage un passage plus libre à la chaleur que produit la fermentation du fumier tassé dans les tranchées ou réchauds, et contribue quelque peu à la précocité des Asperges, par le fait que ce système de drainage forme toujours certaines cavités plus ou moins grandes nécessaires au passage de l'air et à l'infiltration des eaux.

Mais on doit comprendre que l'assainissement de l'aspergerie n'a sa raison d'être que dans les cas précités, et ne doit en aucune façon être appliqué dans les terrains ayant toutes les qualités nécessaires à cette culture. Dans ce cas, après avoir découpé les planches de l'aspergerie, on les creuse seulement de 15 à 20 centimètres, et on dépose la terre en ados sur les sentiers, comme on le ferait pour une culture ordinaire. Cette terre servira plus tard à recouvrir graduellement les griffes, suivant leur âge et leur force, aux printemps des quatre premières années de plantation.

Les planches de l'aspergerie ainsi creusées de quelques centimètres seront fortement fumées avec des engrais de première qualité, tels que les fumiers de cheval, d'âne ou de mulet, bien décomposés, et aussi les gadoues de ville dont bon nombre de cultivateurs font usage avec succès aux environs de Paris, de préférence aux engrais chimiques. Les engrais désignés, après avoir été épandus sur le sol, seront enfouis convenablement à la bêche, avant l'hiver, de façon que la terre se trouve bien hivernée; ensuite on laisse les choses en cet état jusqu'au moment de la plantation qui a lieu, comme on le sait, de préférence de mars en avril, suivant la nature du sol.

Ceci expliqué, nous revenons à notre premier principe de culture, c'est-à-dire à celui qui fait l'objet de notre pratique journalière; nous dirons que la terre des planches que l'on aura enlevée pour établir le drainage de l'aspergerie, sera mise en dépôt dans un des carrés du potager dont la plupart sont, à cette époque, vides de légumes. Cette terre pourra être employée,

suivant les besoins, pour d'autres cultures, ou, si l'on aime mieux, on la dispersera de suite çà et là dans toute l'étendue du potager. Elle sera ensuite remplacée dans l'aspergerie où on aura pris la première, par parties égales d'un mélange composé de terre végétale, de bon sable, de terreau, de fumier et d'une terre formée de tous les débris du jardin, jusqu'au niveau du sol primitif. Ces débris dont on ne fait souvent aucun cas sont composés, on le sait, de toute espèce de choses provenant des nettoyages des jardins potagers ou d'agrément, tels que les herbes, feuilles de légumes ou autres et de toutes les terres provenant du dépotage des plantes. Ces débris, après avoir séjourné plusieurs années en dépôt, seront réduits à l'aide d'un outil quelconque, puis devront être passés à la claie pour en extraire tous les corps étrangers; on y ajoutera des cendres de bois, lessivées ou non, dans la proportion d'un dixième de ce mélange. Cette composition, convenablement mélangée plusieurs fois, constitue ensuite une excellente terre qui contient des éléments précieux pour les Asperges.

Nos collègues et tous les amateurs en général feront bien de prendre note de ce principe très facile à appliquer pour tous; ils n'auront pas à regretter d'avoir suivi un conseil dont la pratique nous a démontré l'opportunité.

Les travaux préliminaires de l'installation de l'aspergerie doivent, autant que possible, être complètement terminés avant l'hiver, quelle que soit leur importance, afin que toutes les terres que l'on aura dû rapporter puissent se raffermir avant la plantation; et, dans d'autres cas, pour que les labours que l'on aura faits, se trouvent convenablement hivernés.

Les terres que l'on aura rapportées pour la préparation de l'aspergerie se tasseront, pendant l'hiver, par suite, soit de la fonte des neiges, soit des pluies, ce qui ramènera le niveau des planches de 10 à 15 centimètres au-dessous de celui des sentiers. Cette différence de niveau se trouvera comblée par suite des rechargements que l'on donnera progressivement aux jeunes Asperges, suivant leur force et leur âge, au printemps des quatre premières années de plantation.

L'Engrais des Asperges.

La question des engrais est devenue, aujourd'hui, le point capital dans la culture; aussi c'est de ce côté que se portent avec raison toutes les préoccupations. Il faut donc, aujourd'hui, que le cultivateur, quel que soit son genre de culture, travaille et prépare la terre, pour qu'elle puisse produire un maximum de rendement, ce qu'il n'obtiendra qu'à l'aide d'une fumure intelligemment appliquée. Bien fumer c'est rendre au sol tous les principes fertilisants que les précédentes récoltes lui ont enlevés, et les lui rendre dans un état favorable pour le maintenir en parfait équilibre avec la nouvelle production que l'on veut obtenir. Or, l'Asperge est l'une des plantes les plus gourmandes d'engrais. Ce qui nous l'a prouvé maintes fois d'une façon évidente, ce sont les racines qui s'allongent de tous côtés dans les tranchées ou réchauds, dans lesquelles se décompose le fumier qui a servi pour le forçage, fumier que nous laissons toujours jusqu'à ce qu'il soit réduit à l'état de terreau, état sous lequel nous le retrouvons deux ans plus tard, pour servir de nouveau au rechargement des Asperges à l'époque du forçage.

A mesure que le fumier s'affaisse dans les tranchées, par suite de sa décomposition, on remplira le vide qui s'y fait avec des détritus de toutes sortes que l'on ramasse dans le jardin. Ces détritus fourniront eux-mêmes, par suite de leur décomposition, un supplément d'engrais des plus favorables aux Asperges. Aussi, c'est dans ce milieu, composé d'éléments de toute nature, que les racines s'allongent pour y puiser ce surcroît de nourriture dont elles semblent avoir besoin pour contenter leur nature vorace et qui leur permette de montrer une luxuriante végétation avec des produits abondants. C'est pourquoi l'on ne saurait jamais trop leur donner d'engrais appropriés à leur manière de vivre, et capables surtout de leur assurer une longue existence

Ceux de nos collègues qui s'adonnent à la culture de l'Asperge, quel que soit le système mis par eux en pratique, savent très bien que cette plante n'est pas ingrate, car le cultivateur est oujours sûr d'être largement remboursé des avances qu'il a pu ui faire, et de la peine qu'il s'est donnée dans le cours de son

existence si les engrais ne lui ont pas été ménagés. Toutefois on ignore son engrais préféré, soit l'azote, soit l'acide phosphorique, ou la potasse; on sait seulement que ces trois éléments forment l'engrais complet qui convient particulièrement à sa culture.

Ainsi autrefois, un de nos maîtres en Horticulture, feu M. Georges Fanton, jardinier en chef du duc d'Ayen, au château de Champlatreux (Seine-et-Oise), dont les magnifiques cultures d'Orchidées firent l'admiration des amateurs de plantes rares, et dont le souvenir est encore présent à la mémoire de beaucoup de nos collègues de la Société nationale d'Horticulture, faisait usage pour sa culture d'Asperges forcées du mélange suivant pour trois ares : superphosphate de chaux, 12 kilogrammes; nitrate de soude, 6 kilogrammes; chlorure de potassium, 6 kilogrammes. Cet engrais, après avoir été bien mélangé à l'avance, était semé au printemps de chaque année sur les Asperges, un mois environ avant le rechargement des griffes, et paraissait donner à ces plantes une belle végétation, malgré le voisinage de grands arbres dont la présence est, on le sait, défavorable à cette culture.

D'autre part, un de nos amis regrettés, M. Lesluin, de Montmacq, dans l'Oise, a toujours fait usage, pour son immense culture d'Asperges, d'un engrais composé, dont la base était le sang, provenant des abattoirs de la ville de Compiègne, que l'on dessèche sur place au moyen de l'acide sulfurique. M. Lesluin faisait transporter cette matière sous des hangars bien clos placés au centre de sa culture. Sous cet abri, il était procédé à la préparation définitive, de l'engrais, dans les proportions suivantes : 800 kilogrammes de sang desséché contre 1800 kilogrammes de cendron dit cendre de plâtrières. Ces deux premières matières étaient remuées plusieurs fois, de façon à être bien mélangées ensemble ; puis, après huit à dix mois de cette première préparation, M. Lesluin fortifiait ce mélange en y ajoutant 250 kilogrammes de sel dénaturé et 250 kilogrammes de chlorure de potassium. Ces nouvelles matières, réunies aux deux premières et convenablement mélangées, ne tardaient pas à entrer en fermentation ; elles constituaient, après une année de préparation, un engrais extrêmement riche et très favorable

aux Asperges, en terrains froids et pauvres, car, non seulement il activait la végétation d'une façon remarquable, mais encore il influait considérablement sur la beauté des produits. M. Lesluin faisait usage de cet engrais dans sa belle culture de Montmacq, à raison de 3000 kilogrammes à l'hectare, dont 2000 kilogrammes étaient semés sur les griffes après le débuttage, et 1000 kilogrammes sur les ados, au printemps de chaque année, quelque temps avant de recouvrir les griffes.

En 1880, M. Lesluin a bien voulu nous donner gracieusement un sac de son engrais que nous avons essayé sur notre plantation d'Asperges âgée de trois ans, ainsi que sur une culture de Patates (*Convolvulus Batatas*). Les résultats que nous avons obtenus dans ces deux cultures, ont été assez remarquables de tout point pour que nous n'hésitions pas à en recommander l'emploi à nos collègues; mais il sera bon néanmoins de n'en faire usage pour les Asperges que modérément, c'est-à-dire de préférence une année sur deux, alternativement avec une bonne fumure d'excellent fumier bien réduit, car on sait par expérience que les fumures faites avec des engrais artificiels, trop souvent répétées, tassent le sol et le rendent quelque peu brûlant, principalement dans les terrains sableux; tandis qu'au contraire, les fumures faites avec des fumiers de bonne qualité, bien consommés et moelleux, rafraîchissent la terre, et la rendent plus légère, tout en accroissant sa surface d'une manière sensible, ce qui est très important dans certaines cultures, comme celle des Asperges. Voici du reste ce qui nous le prouve d'une façon tout à fait indiscutable et dont il est très facile de se rendre compte. La grande aspergerie de Montmacq, dont l'étendue est d'environ 40 hectares, a été, on le sait, quelques années après sa création, divisée en deux parties égales pour la culture. Dans l'une des parties que dirige encore actuellement Mme Vve Lesluin, l'engrais artificiel est toujours le seul qui soit resté en usage; or, il en résulte que, depuis quelques années, on éprouve une certaine difficulté pour constituer les buttes au printemps de chaque année, et cela par suite de l'extension des griffes et du peu de terre disponible. Dans l'autre partie de l'aspergerie, c'est-à-dire dans celle qui est actuellement dirigée par M. Léger, l'inverse

se produit, par la raison que les engrais artificiels n'y sont donnés que tous les deux ans, alternativement avec une fumure au fumier bien réduit et d'une bonne qualité. Par l'effet de ce changement de culture, on remarque facilement que les buttes des Asperges sont un peu plus volumineuses que dans la partie citée précédemment, d'où il s'ensuit que l'excédent de terre se trouve produit sans nul doute par la décomposition du fumier que l'on donne aux Asperges comme engrais.

Dans cette culture, de nombreux cultivateurs obtiennent également des résultats remarquables, en faisant usage de gadoue de ville, composée, comme on le sait, de résidus de toutes sortes provenant du balayage des rues, et qui, forme, à la suite d'un certain temps de dépôt, un engrais de première qualité. D'autres, au contraire, font seulement usage de bon fumier de cheval, bien moelleux, c'est-à-dire lorsqu'il se trouve à l'état de beurre gras; c'est du reste le meilleur engrais que l'on puisse donner aux Asperges et à toutes les cultures en général. L'on ne saurait jamais trop insister sur ce point.

En résumé, on peut dire que tous les engrais, quelle que soit leur nature, sont favorables à la culture des Asperges; il suffit de savoir les appliquer avec principe, suivant la nature du sol et la position où l'on se trouve placé; toutefois, comme nous l'avons dit, on devra modérer la distribution des engrais artificiels.

Choix des griffes d'Asperges.

Le sol de l'aspergerie d'hiver ayant été convenablement préparé de tout point, il importe de faire un choix judicieux du plant dont on a besoin pour faire sa plantation, si toutefois on ne l'a pas élevé soi-même, ce qui serait peut-être préférable quand on est sûr d'avoir de bonne graine; car il ne faut pas oublier que c'est aussi du choix du plant, que devra dépendre également en partie le succès de la plantation.

Il est donc pour ce fait de la plus haute importance, si l'on n'a pas le plant nécessaire pour faire sa plantation, de s'adresser directement à des producteurs de bonne renommée.

On doit toujours choisir de préférence le plant d'une année,

mais fort et bien constitué, pour que le succès en soit assuré. L'expérience nous a appris suffisamment que le jeune plant d'un an était de beaucoup préférable à celui de deux ans, que l'on prend parfois sous prétexte de gagner une année. On emploie le plant de deux ans dans les cas où il s'est produit des vides dans les planches de première année.

Pour la culture artificielle, le choix de la variété n'est pas sans importance. On choisira de préférence la variété hâtive, car, bien que l'on puisse les soumettre au forçage toutes sans exception, l'Asperge rose hâtive Louis Lhérault est celle qui doit être préférée à toute autre. Cette excellente et belle variété se recommande tout particulièrement pour ce genre de culture, d'abord par sa précocité, ensuite par sa fertilité et la beauté peu ordinaire de ses produits. On sait que cette remarquable variété est due au très habile cultivateur d'Argenteuil, dont elle porte le nom.

Arrachage des griffes.

L'arrachage du plant est aussi, on le sait, une des questions les plus importantes de la culture; aussi ne saurait-on trop faire de recommandations à ce sujet, ni apporter trop de précautions à cette opération. On devra donc s'attacher particulièrement à la faire pratiquer par des personnes soigneuses et à en surveiller autant que possible l'exécution, car on sait que les racines des jeunes griffes qui ont été meurtries pendant l'arrachage sont très promptement attaquées par la moisissure, premier indice d'une pourriture certaine, ce qui peut, dans un terrain froid, amener la perte de la griffe entière. Aussitôt après que l'arrachage est terminé ou dès la réception du jeune plant, on vérifiera avec soin l'état des racines, et on supprimera toutes celles qui ne se trouveraient pas dans de bonnes conditions; cette opération terminée, on les étalera pendant quelques jours dans un cellier frais et sain, ou dans tout autre bâtiment abrité, pour les faire ressuyer afin d'éviter l'échauffement et la pourriture. Les plants ainsi préparés dans de bonnes conditions peuvent sans crainte se conserver un mois et plus, sans détérioration d'aucune sorte et attendre ainsi l'époque de la plantation.

Plantation des griffes.

Avant de procéder à la plantation des griffes, on passera une revue dans les planches de l'aspergerie qui ont été préparées avant l'hiver, et on donnera à la terre une légère façon avec le crochet à biner, sorte de binette à dent, pour remuer et diviser de nouveau le sol, que les pluies et la fonte des neiges en hiver pourraient avoir quelque peu raffermi. Ce binage, sorte de labour, a pour avantage de permettre à la chaleur des rayons du soleil de pénétrer plus facilement dans le sol et d'en échauffer la surface. Ce travail, on le comprend, doit toujours être fait quelques jours avant la plantation, c'est-à-dire à la fin de mars, ou au plus tard dans les premiers jours du mois d'avril, suivant la qualité du sol et la position où l'on se trouve placé. Ceci fait, on trace au cordeau quatre lignes dans chaque planche, séparées entre elles de 31 centimètres, les lignes des bords à la distance de 20 centimètres des piquets de démarcation ; puis, sur ces lignes, on place les jeunes griffes d'Asperges à 40 centimètres de distance, de façon à avoir au moment du forçage douze griffes par châssis. Cette distance devra être, dans n'importe quel cas, un minimum à observer pour ce genre de culture. Cependant nous savons que quelques praticiens croient devoir planter seulement sur trois rangs dans le but d'obtenir des produits un peu plus beaux. Cette manière de faire, que nous avons mise nous-même en usage comparativement à celle que nous indiquons, ne nous a pas paru être d'un avantage assez marqué pour en continuer la pratique, par la raison que la différence de ce système n'est pas assez sensible pour que les griffes puissent prendre une plus grande somme de nourriture qui leur assure une plus vigoureuse végétation ; néanmoins, le principe d'une plantation sur trois rangs peut avoir sa raison d'être dans certains cas, et présenter même un certain intérêt, si pour le forçage on fait usage d'un termosiphon, les tuyaux, dans ce cas, étant presque toujours placés entre les rangs, pour que les griffes profitent mieux de la chaleur qu'ils dégagent autour d'eux. Il y a alors un certain avantage à apporter quelques modifications dans le système de plantation.

A l'encontre des principes de plantation suivis d'une manière générale dans la culture ordinaire, où les jeunes griffes sont disposées sur de petits monticules de terre préparés à l'avance, celles-ci au contraire, dans ce genre de culture, sont placées à plat sur les lignes qui ont été tracées à cet effet. On a bien soin d'étaler les racines dans toutes les directions, comme cela se fait dans la culture ordinaire ; puis on les recouvre, au-dessus de la couronne, de 6 à 8 centimètres de terre préparée comme il a déjà été dit touchant la préparation du sol de l'aspergerie.

La plantation des griffes étant complètement terminée, on recouvre toutes les planches d'Asperges d'un bon paillis, destiné à entretenir une certaine fraîcheur qui est parfois nécessaire pour assurer la reprise des jeunes griffes d'une façon plus générale ; car, bien que les Asperges soient d'une très grande rusticité, il importe néanmoins de leur donner ici, dans certains cas, quelques soins supplémentaires, qu'il serait assurément plus difficile de leur procurer dans des cultures d'une grande étendue.

Nous rappelons que la plantation des Asperges doit se faire de préférence de mars en avril, c'est-à-dire quand elles commencent à vouloir pousser et que le sol se trouve quelque peu échauffé par les rayons du soleil ; car si on plantait trop tôt dans les terrains froids, il pourrait se faire que des vides se produisissent dans les planches par suite de la pourriture de jeunes griffes. Par ce fait, l'aspect de l'aspergerie serait désagréable à la vue, et on arriverait difficilement au but que l'on se propose d'atteindre.

(*A suivre.*)

RAPPORTS

Rapport sur les Engrais de M. Poiret, chimiste a Arras (1); M. Massé, Rapporteur.

L'année dernière, la Société nationale d'Horticulture de France recevait de M. Poiret, chimiste à Arras, deux sortes d'Engrais pour être soumis à des expériences :

1° Le Feuillogène, devant donner tout particulièrement un développement rapide à la plante, surtout à la feuille ;

2° Le Fleurigène, devant produire et exciter une fleuraison abondante.

La Commission voulut bien me confier deux de ces Engrais.

Ma culture n'ayant eu jusqu'à ce jour pour but que la collection de *Begonia Rex* et surtout le développement de cette plante, je me suis attaché tout particulièrement au Feuillogène.

Le résultat a été satisfaisant; sur 25 sujets traités avec l'Engrais de M. Poiret, je n'ai éprouvé aucune perte, résultat que je n'avais pas obtenu avec d'autres engrais, qui, à très faible dose, n'avaient pu être supportés par la plante.

Dans un rempotage relativement petit, j'ai obtenu des Bégonias ayant 15 et 18 feuilles, toutes saines, ces plantes mesurant $0^m,90$ à $1^m,15$ de large. Ces plantes étaient des boutures faites en novembre et décembre 1891, et nous étions dans la première huitaine de septembre 1892.

J'ai suivi très exactement les proportions indiquées par M. Poiret et j'ai pu constater que la plante n'avait nullement souffert de ce forçaage. Je puis donc regarder cet engrais comme devant donner de grands avantages à l'horticulteur en lui évitant une main-d'œuvre toujours très onéreuse. Je n'ai fait sur les plantes soumises à l'engrais Poiret que deux rempotages au lieu de quatre et souvent cinq.

Quant au Fleurigène, je dois avouer que je m'en suis peu occupé ; cependant j'ai eu un assez bon résultat sur des Bégonias

(1) Déposé le 27 octobre 1892.

tubéreux : malheureusement, j'ai commencé tard; les résultats n'ont pu être aussi concluants que pour le Feuillogène. Pour la saison prochaine, je l'emploierai sur diverses plantes, en y apportant toute l'attention voulue, croyant en obtenir un résultat tout aussi appréciable que celui que j'ai obtenu avec le Feuillogène, et en obtenir toute la satisfaction désirée par l'horticulteur et un grand encouragement pour M. Poiret, qui ne s'arrêtera pas dans la voie des recherches dont nous lui serons reconnaissants.

Quant à moi, j'apprécie particulièrement les engrais de M. Poiret.

Le Comité des Arts et Industries horticoles, sur l'avis du Rapporteur et d'autres Membres qui ont expérimenté l'engrais, demande l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des récompenses.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition de Langres (1),

par M. Abel Chatenay.

Messieurs,

Désigné pour aller représenter la Société nationale d'Horticulture de France, au Jury de l'Exposition qui se tenait à Langres, du 20 au 25 août dernier, je viens rendre compte de la mission qui m'était confiée par votre Conseil d'Administration.

La Société d'Horticulture de la Haute-Marne, qui compte à peine douze années d'existence, est subdivisée en quatre sections ayant chacune pour siège un des chefs-lieux d'arrondissement, et tous les deux ans une Exposition générale des produits de l'Horticulture est organisée à tour de rôle dans l'une de ces sections. Cette année, et pour la troisième fois, la ville de Langres était appelée à recevoir les divers exposants auxquels elle faisait un accueil on ne peut plus hospitalier.

---

(1) Déposé le 24 novembre 1892.

La ville, située au faîte d'un rocher et enserrée dans ses fortifications qui en font une place de guerre de premier ordre, n'offre pas, au point de vue d'une fête de ce genre, un grand choix d'emplacements. Néanmoins, la magnifique promenade de Blanchefontaine, mise gracieusement à la disposition des organisateurs, se prêtait parfaitement au rôle qu'on lui destinait, et tous les apports, groupés avec beaucoup de talent par la Commission locale, formaient un ensemble qui n'eut certes pas été déplacé dans les grands centres de régions plus favorisées.

Les lots étaient nombreux, et révélaient, chez la plupart des Exposants, un réel souci de se tenir au courant des progrès journaliers enregistrés par chacune des branches de l'Horticulture.

Aussi la tâche du Jury n'était-elle pas des plus faciles, et plus d'une fois, en présence du mérite exceptionnel constaté dans un grand nombre des apports, nous avons dû examiner avec beaucoup d'attention et d'une façon très minutieuse, avant de nous prononcer, chacun des lots exposés.

Les membres du Jury, en grande partie délégués par les Sociétés horticoles de la région, étaient :

MM. Charles Baltet, de Troyes, que ses collègues désignèrent à l'unanimité pour les présider;

Bolut (Ch.), horticulteur à Reims et ancien Secrétaire de la Société de la Haute-Marne ;

Étienne, horticulteur à Épinal, délégué par la Société d'Horticulture des Vosges ;

Guerrapain, professeur départemental d'Agriculture, à Chaumont ;

Lemoine (René), horticulteur, à Châlons, délégué par la Société d'Horticulture d'Épernay ;

Meusy, architecte-paysagiste, à Troyes, délégué par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ;

Ponce, horticulteur à Nogent-sur-Seine, délégué par la Société d'Horticulture de Nogent ;

Robert, jardinier-chef à l'École normale de Dijon, délégué par la Société d'Horticulture de la Côte-d'Or, et enfin votre représentant, élevé par le Jury aux fonctions de Secrétaire.

Tout d'abord, qu'il me soit permis d'acquitter une dette en adressant mes plus sincères félicitations à M. Lucien Bolut, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, qui facilitait singulièrement notre travail, par l'esprit et la méthode apportés par lui au classement des lots.

Je suis assuré également d'être l'interprète du Jury tout entier en remerciant hautement M. Jeanninel, le Président dévoué de la section de Langres, pour l'accueil cordial qui nous était réservé à tous.

Ceci dit, j'entre dans le Compte rendu proprement dit de l'Exposition, dont je citerai ci-après les principaux lauréats, en commençant naturellement par M. Jeanninel, qui remportait le premier prix d'honneur, offert par le Président de la République, pour ses collections d'arbres fruitiers et d'ornement et son beau lot de fruits.

M. Jeanninel est d'autant plus méritant que la création des vastes pépinières dont il a doté son pays est absolument une œuvre personnelle.

En effet, il y a quelques quinze ans, si je ne me trompe, M. Jeanninel, alors complètement étranger à la science de l'Arboriculture, pour laquelle il avait seulement un amour très prononcé, jetait les premières bases de l'établissement important qu'il dirige aujourd'hui et dont le succès, dans ces conditions, dénote un travail et une persévérance rares.

Tous ses arbres fruitiers, aux tiges très droites et lisses, indiquent une culture soignée et une parfaite végétation.

Le Prix d'honneur, offert par le ministre de l'Instruction publique, était décerné à M. Th. Viard, horticulteur à Langres, pour de très beaux lots de plantes à feuillage ou fleuries, parmi lesquels je citerai, un beau groupe de plantes de serre bien cultivées, des massifs de *Canna,* de *Pelargonium zonale,* de Reines-Marguerites, *Bouvardia*, *Lilium* variés, etc...

La culture maraîchère était ensuite récompensée de deux prix d'honneur, en la personne de MM. Viard (Alph.) et Détourbet, tous deux jardiniers à Langres.

Il me serait bien difficile de donner en détail la composition de leurs importantes collections, mais je ne crains pas

d'affirmer que les jardiniers-maraîchers de la Haute-Marne peuvent aisément rivaliser avec leurs collègues des grands centres, où la production plus rémunératrice permet un outillage plus propice à la culture.

Il est impossible de réunir de plus beaux légumes que ceux apportés par M. Viard (Alph.), et par ses confrères.

MM. Lemoine et fils, les horticulteurs bien connus de Nancy, se voyaient également décerner un prix d'honneur pour leurs Glaïeuls nouveaux, dont l'éloge n'est plus à faire.

Citerai-je parmi les variétés exposées, quelques-unes des plus remarquées ? Il faudrait les nommer toutes : Émile-Gallé, violacé bleuâtre ; Charles-Joly, d'un si beau rouge ; Masque-de-Fer, aux fleurs d'un si bizarre effet ; Maurice-de-Vilmorin, teinte prune striée de carmin ; Eiffel, rosé, aux macules carminées ; Révérend-Wilks, orange foncé ; A.-de-La-Devansaye ; Président-Chandon, Pactole, Harry-Veitch, etc..., et parmi les semis non nommés : N° 240, aux très amples fleurons pourpre velouté, n° 3, presque bleu, n° 30, très grande fleur blanche, rosée, maculée de carmin, enfin toute une série remarquable et justement appréciée.

M. Bouche, horticulteur à Langres, qui obtenait une médaille d'or, exposait des végétaux à feuillage ou fleuris, bonnes plantes marchandes, bien cultivées. Des *Pelargonium zonale*, Dahlias, Fuchsias, Reines-Marguerites, Yuccas, etc... complétaient l'apport intéressant de cet exposant.

D'autres médailles d'or étaient justement attribuées à M. Voise, jardinier-chef à l'asile de Saint-Dizier, ainsi qu'à l'Orphelinat agricole de Villegusien, dont les lots de légumes étaient absolument remarquables et par la bonne culture dont ils montraient la preuve, et par le choix des variétés.

Enfin Mlles Bolut, fleuristes à Chaumont, recevaient une médaille d'or que leur valaient les bouquets, garnitures et couronnes, composés et présentés avec goût. A noter dans ce lot une couronne de Glaïeuls pâles, d'un charmant effet et d'une exécution très légère.

Des médailles de vermeil étaient ensuite accordées à :

M. Moreau-Lambin, horticulteur à la Garenne-de-Gueux, pour ses Glaïeuls hybrides, de semis, présentant une particularité

très intéressante à signaler. En effet, à partir du milieu de la hampe, la floraison, au lieu de se montrer étalée sur deux faces, comme dans l'ancien type, se forme en boule, donnant ainsi un épi compact d'un effet tout différent.

Les coloris sont bons, les fleurons d'ampleur assez grande, et il y a là certainement le point de départ d'une race nouvelle qui peut avoir de l'avenir.

M. Jeanjean (Amédée), jardinier chez M. Dubreuil de Saint-Germain, pour son lot de légumes.

MM. Miot et fils, horticulteurs à Langres, pour leurs Cannas, Bégonias, *Coleus*, etc.

M. Nicolas Minot, jardinier à Langres, pour ses légumes variés.

Mlles Juy, fleuristes à Langres, pour leurs bouquets et couronnes, Graminées de toutes sortes, lot absolument remarquable, dans lequel on admirait beaucoup une couronne en Immortelles du Cap, bleues et blanches, d'un effet splendide.

M. Piniot, pépiniériste à Langres, pour son lot de fruits. Le même exposant montrait une collection d'environ 120 variétés de Roses en fleurs coupées, assez méritante pour la saison aride dont nous jouissions à cette époque, et un Érable panaché qu'il présentait comme un semis nouveau, mais ayant beaucoup d'analogie avec d'autres déjà dans le commerce.

M. Crozy, horticulteur à Lyon, pour ses Cannas florifères, dont il perfectionne sans cesse les types créés par lui, et pour ses Dahlias couronnés, genre nouveau que la fatigue du voyage ne nous a pas permis d'apprécier comme ils paraissaient le mériter.

En outre, un grand nombre de médailles d'argent venaient récompenser d'autres apports plus modestes, mais dont la plupart étaient non moins remarquables.

L'Instruction horticole était bien représentée par un assez grand nombre d'ouvrages, herbiers, travaux scolaires, qui étaient l'objet de nombreuses récompenses et prouvaient que l'Horticulture n'est pas délaissée dans les écoles de la Haute-Marne.

Parmi les ouvrages primés, je dois mentionner les tableaux d'enseignement, pour l'Arboriculture fruitière, de M. Picoré, de

Nancy, dont les dessins sont très bien faits, et pour lesquels la la médaille d'argent offerte par le Ministre de l'Agriculture était tout indiquée.

Si nos écoles primaires pouvaient être dotées de tableaux semblables, l'enseignement horticole ferait un grand pas ; la tâche des maîtres serait grandement facilitée et nos jeunes enfants s'assimileraient aisément les principes expliqués ainsi avec beaucoup plus de clarté.

Enfin, l'Industrie horticole, comprenant l'outillage et tous les instruments ou objets qui se rattachent au jardinage, était représentée par une vingtaine d'Exposants, dont les produits étaient jugés et récompensés par une section du Jury.

En dehors des concours, notre collègue M. Baltet avait voulu signaler sa présence en exposant quelques fruits nouveaux ou peu connus : les Pèches Belle-Henri-Pinaud et Gosshawk, le Raisin Gamay de Juillet, et une assez belle Poire allongée, provenant des semis Tourasse. Inutile de dire que le Jury adressait à M. Baltet ses plus vives félicitations.

Afin de récompenser le zèle et l'activité dont avait fait preuve M. Lucien Bolut, le Jury, sortant quelque peu de ses attributions, a demandé et obtenu qu'une médaille d'or lui fut accordée, et cette récompense bien justifiée a rencontré l'assentiment de tous.

En résumé, l'Exposition de Langres démontre d'une façon évidente que l'Horticulture est en progrès constant dans notre région de l'Est, et que le rôle des Sociétés horticoles au point de vue des Expositions est bienfaisant à tous égards, tant pour les récompenses que ces réunions permettent d'accorder à de modestes praticiens qui les ont cent fois méritées, que pour la vulgarisation des procédés de culture, des améliorations continuelles, qui font que l'horticulteur s'attache autant à son métier, et qu'il y découvre toute sa vie des jouissances nouvelles.

Je crois superflu de donner les détails du chaleureux accueil fait aux membres du Jury. J'en garderai longtemps le souvenir, ainsi, j'en suis certain, que tous mes collègues, en cette circonstance.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

THE GARDEN

Rhododendron racemosum (VEITCH). — *The Gard.*, 8 octobre 1892, pl. 878, p. 320. — Rosage à grappes. — Chine (Ericacées).

Ce charmant *Rhododendron* est l'une des nombreuses espèces de ce genre qui ont été découvertes dans la province du Yunnan, en Chine, par M. l'abbé Delavay, missionnaire français. Introduit récemment, il a été présenté, fleuri pour la première fois, à la Société d'Horticulture de Londres, en mai 1892, par MM. J. Veitch et fils, qui lui ont donné le nom sous lequel il est figuré et décrit dans le *Garden*. Il est douteux cependant, dit ce journal, que cette dénomination lui convienne. C'est une charmante petite plante, qui ne dépasse pas 0^m,225 de hauteur, que MM. Veitch regardent comme rustique, et qu'ils donnent comme très propre aux plantations sur rocailles. Sa tige brune porte dans toute son étendue des feuilles brièvement pétiolées, ovales, entières, coriaces et d'un beau vert, longues d'environ 0^m, 025. Ses fleurs légèrement odorantes, larges de 0^m, 025, sont couleur de chair, presque blanches (d'après la planche), bordées de rose ; elles viennent en grand nombre, dans la partie supérieure de la tige, en nombreuses grappes terminales et axillaires rapprochées. Cette jolie plante provient de graines envoyées à Paris par M. Delavay et dont une portion a été ensuite remise au Jardin botanique de Kew et sans doute aussi à MM. Veitch.

Disa × Veitchi.— *The Gard.*, 5 novem. 1892, pl. 882, p. 408. — Disa (hybride) de Veitch. — (Orchidées);

Belle Orchidée terrestre, qui a valu à MM. Veitch, le 9 juin 1891, un certificat de 1re classe délivré par la Société d'Horticulture de Londres. Ils l'ont obtenue en fécondant l'un par l'autre les *Disa racemosa* et *grandiflora*. La plante a fleuri vingt et un mois

après le semis des graines qui étaient venues à la suite de cette fécondation. D'après la planche du journal anglais, qui n'en donne pas la description, sa tige se termine par une grappe lâche de fleurs au nombre de plus d'une demi-douzaine, larges d'environ 0m,08, et colorées en beau rose-carmin uniforme, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, sauf sur le sépale supérieur qui est plus large et plus court que les pétales, presque concave, rose pâle à sa face interne dont la portion basilaire est blanche.

Rhododendron × Kewense. — *The Gard.*, 26 novembre 1892, pl. 885, p. 474. — Rosage (hybride) de Kew. — (Ericacées).

Ce magnifique arbrisseau provient de l'hybridation de deux *Rhododendron* du Sikkim, le *R. Aucklandi* et le *R. Hookeri.* La fécondation croisée de laquelle il provient a été opérée en 1874, dans le Jardin botanique de Kew, et c'est là aussi qu'on en a eu la première floraison, dans une serre tempérée, au bout de quatorze années. Il est au moins autant et parait même être plus rustique que ses parents. A Kew, il végète bien et fleurit très abondamment dans une plate-bande où il est seulement protégé par un cannevas pendant les gelées. Il se comporte moins bien en serre tempérée. Il a toute la beauté du *R. Aucklandi*, tout en ayant la floribondité du *R. ponticum*. Ses fleurs ont 0m, 075 de largeur et 0m, 05 de profondeur. Leur bouton est cramoisi-rose et elles-mêmes, après avoir été d'un beau rose, deviennent couleur de chair pâle. Elles viennent au mois de mai, formant un fort bouquet au bout de presque toutes les branches, et, en même temps qu'elles, se développent de jeunes pousses qui ajoutent à l'effet de l'arbuste parce que, dit l'auteur de l'article, chaque jeune feuille y est soustendue par une grande bractée foliacée et colorée en cramoisi. Les feuilles adultes ont de 0m,15 à 0m,25 de longueur. Elles sont d'un vert brillant en-dessus, plus pâle en-dessous.

Ixora × Westi. — *The Garden.*, 3 décembre 1892, plan. 886, p. 496. — Ixora (hybride) de West. — (Rubiacées).

Parmi les arbustes de serre remarquables par la beauté de leurs inflorescences et la coloration de leurs fleurs, les *Ixora*

occupent un rang élevé. On en possède plusieurs espèces entre certaines desquelles ont été obtenus de nombreux hybrides. L'un des plus beaux parmi ceux-ci est celui dont il s'agit ici. Malheureusement, le journal anglais n'en donne ni l'origine ni la description; il se borne à relever la beauté du feuillage et des inflorescences de cet arbuste. A en juger par la planche, celles-ci forment des têtes terminales hémisphériques, dont le diamètre atteint 0^m, 15, et les fleurs que chacune d'elles réunit en grand nombre sont larges de 0^m, 02 à 0^m, 025, colorées en beau saumon carminé, formées d'un long tube grêle et d'un limbe étalé horizontalement à 5 lobes ovales. Quant aux feuilles, elles sont d'un joli vert, ovales-oblongues, acuminées, longues, en moyenne, de 0^m, 12. Les fleurs de cet hybride durent longtemps soit sur pied, soit même coupées.

The Gardeners' Chronicle

Stapelia Woodii N.-E. Brown, *Gard. Chron.*, 30 avril 1892, p. 554. — Stapélie de Wood. — Afrique Sud-Est, à Natal. — (Asclépiadées).

Cette plante a été envoyée au Jardin botanique de Kew par M. J.-M. Wood à qui elle est dédiée. Ses tiges charnues sont longues de 4 à 8 centimètres, vertes et ponctuées de pourpre, quadrangulaires, leurs angles fortement dentés. Ses fleurs sont réunies par trois ou davantage en cymes sessiles, mais elles-mêmes sont pédicellées; leur corolle a 4 centimètres de diamètre et elle est presque plate, fortement rugueuse d'un côté, colorée en brun pourpre foncé uniforme, avec quelques macules jaunâtres, divisée en lobes ovales, brièvement acuminés, qui présentent cette particularité que, dans leur portion moyenne, ils sont ciliés de poils pourpre foncé, en massue et vibratiles, tandis que leurs bords sont lisses à la base et au sommet.

Phalænopsis × Amphitrite. — *Gard. Chron.*, 14 mai 1892, p. 618. — Phalénopside (hybride) Amphitrite. — (Orchidées).

Ce nouvel hybride provient du *Phalænopsis Stuartiana* fécondé avec le pollen du *P. Sanderiana*. Il participe de la beauté des deux espèces qui lui ont donné naissance. Sa fleur a

les proportions d'un très bon *P. Stuartiana*. Les sépales sont plus étroits que ceux de cette dernière espèce et leur couleur est mauve pâle ou jaune-nankin foncé, avec bordure blanche et nuance purpurine à la base; les latéraux sont ponctués de pourpre tout au bas; les pétales rappellent ceux du *P. Sanderiana* et sont blancs, teintés de rose-pourpre à leur base; le labelle rappelle la mère encore davantage, tant pour la conformation que pour le coloris.

Cœlogyne cuprea Kraenzl., *Gard. Chron.*, 14 mai 1892, p. 619. — Cœlogyne cuivré. — Patrie? — (Orchidées).

L'importation de cette nouvelle Orchidée est due à M. Sander, de Saint-Albans; sa première floraison a eu lieu dans les serres de Herrenhausen, en Allemagne. Le pseudobulbe de cette plante est de forme singulière; en effet, il a une base globuleuse, de laquelle s'élève comme une tige un peu conique, vert brunâtre, haute d'environ 0^{m},125, qui porte au sommet deux feuilles plus ou moins oblongues ou obovales, dont l'une s'attache un peu plus bas que l'autre. La tige florifère, plus longue que les feuilles, porte des fleurs pendantes, larges en tous sens de 0^{m},025, qui s'ouvrent à de longs intervalles, l'une après l'autre, dont la couleur égnérale est cuivrée ou saumonée, à ce point que M. Krænzlin aurait nommé l'espèce *salmonicolor* (couleur saumon) si déjà, dit-il, une autre espèce du même genre n'avait été ainsi nommée par Reichenbach. Les pétales linéaires de cette Orchidée la rattachent au groupe des *filiféres;* ses sépales sont ovales-oblongs, aigus, apiculés, translucides; son labelle, glabre à la face interne, est divisé en trois lobes dont le médian en cœur, obtus, et son disque est relevé de trois lamelles.

Oncidium Gravesianum Rolfe, *Gard. Chron.*, 21 mai 1892, p. 650, fig. noire 94. — Oncidier de Graves. — Brésil. — (Orchidées).

Cette élégante nouvelle espèce est voisine des *Oncidium crispum* et *prætextum*, desquels elle se distingue néanmoins par divers caractères, particulièrement par ses pétales beaucoup plus étroits. L'introduction en est due à M. Sander, de Saint-Albans, qui, l'ayant présentée à la Société d'Horticulture de

Londres, a reçu un certificat de mérite, au mois d'avril dernier. Son pseudobulbe, long de 0^m,075 et presque aussi large, a le bord aigu. Ses feuilles elliptiques-oblongues, obtuses, sont longues de 0^m,10, et larges, en moyenne, de 0^m,05. Son inflorescence est une grande panicule rameuse de fleurs larges chacune de 0^m,05, et dans lesquelles les sépales et les pétales sont bruns avec quelques macules ou lignes jaunes, tandis que le labelle est jaune d'or, largement bordé de brun, toutes ces pièces du périanthe étant fortement ondulées aux bords. Les deux pétales sont au moins de moitié plus étroits que les deux sépales latéraux, et le labelle a deux très petits lobes latéraux basilaires, avec un lobe médian presque arrondi, qui dépasse en largeur toutes les autres pièces de la fleur.

Aquilegia transylvanica Schur. — *Gard. Chron.*, 21 mai 1892, p. 650. — Ancolie de Transylvanie. — Transylvanie. — (Renonculacées).

Cette Ancolie est extrêmement rare dans les jardins, bien qu'il soit facile de se la procurer, puisqu'elle est très commune en Transylvanie. Elle est cependant facile à cultiver et donne sans difficulté ses belles fleurs, qui ont de 0^m,05 à 0^m,075 de diamètre et qui sont d'un beau bleu ou pourpres; leurs sépales sont ovales-oblongs, nettement onguiculés. La plante ne s'élève que de 0^m,30 à 0^m,60 environ. Elle fleurit aux mois de mai et de juin.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	2,7	7,2	764,5	760,5	SO.	Petite pluie dans la nuit, couvert matin, pluvieux l'après-midi, plu plus abondante le soir.
2	4,0	9,0	762	765	ESE.	Pluie abondante dans la nuit, co vert, quelques averses.
3	4,2	12,2	760	753,5	SO.	Pluie assez forte le matin, couve
4	5,3	9,8	753	756	O. N.	Pluie abondante dans la nuit et da la matinée, couvert, grésil et nei l'après-midi, clair le soir.
5	— 2,2	4,6	754,5	755	NO. O.	Nuageux, un peu de neige l'apr.-
6	— 3,3	3,0	756	760	NNO. O. N.	Neige assez abondante dans la nu couvert, quelques éclaircies.
7	— 0,3	1,4	751,5	762,5	NO.	Neige dans la nuit et dans la mat née, brumeux et couvert.
8	— 3,0	2,0	765	766,5	N.	Nuageux.
9	— 3,5	2,4	757,5	754,5	S.	Neige dans la nuit et toute la mati couv., légèrem. pluv. le s., grand ve
10	0,1	3,4	758,5	761,5	NNE. NO.	Nuag. le mat., couv., éclaircies le
11	— 4,3	4,2	754,5	753	S.	Neige dans la nuit et aussi dans matinée, mais mêlée de pluie, couve
12	2,0	7,5	754,5	742,5	S.	Couvert, pluie continue toute l'apr midi.
13	0,7	9,7	758,5	765	N.	Nuageux.
14	— 4,4	4,3	768,5	766,5	SO.	Nuageux le matin, couvert, pet pluie très fine le soir.
15	1,3	11,0	767	769	SSO.	Couvert et très légèrement pluvie
16	6,2	11,0	771	772,5	SSO.	Couvert.
17	4,2	6,9	772,5	772	SSO.	Couvert, brumeux dans le milieu la journée, nuageux l'après-midi, br meux le soir.
18	— 1,8	4,5	772,5	772	O.	Couvert et légèrement brumeux.
19	— 4,5	— 1,0	769	766,5	NNO.	Brouillard toute la journée, inter le soir.
20	— 3,7	1,2	765	764,5	S.	Brumeux.
21	— 1,2	2,9	764	764	OSO.	Couvert le matin, nuageux.
22	— 2,5	4,0	762,5	761	NE.	Nuageux.
23	— 1,8	1,9	761	760,5	ENE.	Nuageux le matin, clair.
24	— 6,5	— 0,7	759,5	760	E.	Clair de grand matin et le soir, nu geux dans la journée.
25	— 8,5	— 2,6	758	758	E.	Nuageux, clair le soir.
26	— 8,9	0,5	760	762	E.	Nuageux le matin, clair.
27	—10,0	1,6	765	766	NNE.	Clair de grand matin, légèrem brumeux, nuageux.
28	— 5,8	1,9	766	766	NE.	Clair.
29	— 9,6	— 4,4	762	759	SO. NO.	Couvert et brumeux, nuageux le s
30	—11,7	— 4,2	757,5	775	O. NE.	Couvert et légèrement brumeux matin, clair.
31	—10,9	0,5	754,5	754	N.	Légèrement brumeux le mat., cl

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME XIV (1892) DE LA 3e SÉRIE

DU JOURNAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

N. B. — Dans cette table, les titres d'articles, noms de plantes et d'auteurs qui appartiennent à la section du *Journal* intitulée Revue bibliographique, sont précédés d'un astérisque (*); les noms d'auteurs sont en PETITES CAPITALES, tandis que les noms latins de plantes et les titres d'ouvrages sont en *italiques*. Les chiffres romains indiquent les pages de la publication relative au Congrès horticole de 1892.

CONGRÈS HORTICOLE

de 1892

PREMIÈRE SÉANCE. — MERCREDI 25 MAI 1892.

PRÉSIDENCE DE **M. H. de Vilmorin**, PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

Étaient présents au bureau : MM. CH. JOLY, JAMIN, A. TRUFFAUT, BLEU, VITRY, BERGMAN, etc., etc.

A deux heures dix minutes, M. LE PRÉSIDENT déclare ouverte, en présence de 135 Membres, la 8e session du Congrès d'Horticulture et remercie, dans une courte allocution, les personnes qui ont bien voulu venir prendre part aux travaux et aux discussions de ce Congrès.

La discussion est immédiatement ouverte sur les questions inscrites à l'ordre du jour.

La première question est conçue en ces termes : « Des engrais chimiques en Horticulture; leur mode d'emploi. »

La parole est donnée à M. le Secrétaire pour communiquer à l'Assemblée les différents documents adressés au Bureau.

M. E. BERGMAN, Secrétaire, fait connaître que M. Georges Truffaut a déposé un mémoire qui porte pour titre : « Étude des propriétés physiques et chimiques du terreau de feuilles, son utilisation pour la culture des *Vriesea splendens*, *Anthurium Scherzerianum* et *Latania borbonica*.

Cet intéressant travail a été imprimé; il est joint au présent

procès-verbal et sera publié à la suite des procès-verbaux du Congrès, comme pièce annexée.

M. TRUFFAUT (Albert) prend la parole au nom de son fils, auteur du Mémoire. Il expose que M. Georges Truffaut, après avoir suivi les cours de l'École de Grignon, a été amené à s'occuper d'une façon particulière de la question des engrais chimiques. Il lui a paru intéressant d'étudier, à ce propos, la composition chimique et les propriétés physiques de la terre de bruyère et surtout des terreaux de feuilles.

Ces terreaux de feuilles jouent un grand rôle en Horticulture et c'est à leur emploi que les cultures belges doivent une grande partie de leurs succès. On en trouve en grandes quantités dans les environs de Paris et notamment à Versailles où on les utilise avec grand profit. L'auteur du mémoire s'est attaché à déterminer la nature et la proportion des substances contenues dans quelques plantes afin d'en déduire la quantité d'éléments chimiques qu'il est nécessaire de leur fournir pour obtenir de gros rendements dans le plus bref délai possible.

L'orateur appelle la bienveillante attention des Membres du Congrès sur cette étude d'un jeune homme; elle a pour but de faire ressortir l'importance qui s'attache à la question des engrais chimiques et elle aura toujours eu pour effet de démontrer que les jeunes horticulteurs suivent la voie qui leur a été tracée par leurs aînés, en s'attachant sans relâche à la recherche de toutes les améliorations et de tous les progrès. (*Applaudissements.*)

M. CH. JOLY remplace M. de Vilmorin au fauteuil de la présidence. Il remercie MM. Truffaut de leur communication.

M. VENTTECLAYE exprime le regret qu'une voix plus autorisée que la sienne ne se fasse pas entendre relativement à cette intéressante question des engrais chimiques. Il ne peut, quant à lui, n'étant pas homme de science, que donner les résultats d'une pratique de dix années.

La terre sur laquelle il a opéré se compose principalement de sable et de gravois de démolition; la potasse s'y trouve en

quantité suffisante, mais l'acide phosphorique et l'azote y font défaut.

Dans ce sol, il a été employé comme engrais chimique, par mètre carré, 300 grammes du mélange suivant :

100 grammes de superphosphate de chaux,
100 — de sulfate de fer,
100 — de nitrate de soude.

Le tout enterré, par un labour, à une profondeur de 30 centimètres.

Si, par suite du déracinement d'un arbre, la terre se trouve creusée à une plus grande profondeur, la dose d'engrais est augmentée en conséquence, de façon à employer toujours 300 grammes d'engrais par 30 centimètres de profondeur au mètre carré.

Au bout d'un mois environ, l'engrais produit son effet utile; on peut alors ajouter du fumier dans la proportion ordinaire et contenant encore, au besoin, une certaine quantité d'engrais chimique.

L'orateur a fait des essais comparatifs et il a constaté une notable différence de rendement entre les arbres plantés dans un sol ainsi composé et ceux auxquels il n'a été fourni que du fumier.

Personne ne demandant plus la parole, le Congrès passe à la discussion de l'ordre du jour.

La 2e question : « Production et mérite des hybrides » ne donne lieu à aucun débat, mais M. Louis Dallé nous promet pour l'année prochaine (Congrès de 1893), une communication contenant des faits intéressants.

Sur la 3e question : « Du chauffage économique des serres », il est donné lecture par le Secrétaire, M. Bergman, de la communication suivante faite par M. Michel Perret.

Chauffage des serres.

La question du chauffage économique des serres a depuis longtemps appelé l'attention de ceux qui s'occupent de la production de la chaleur.

Il y a quinze ans, j'ai tenté d'y appliquer un mode de chauffage de mon invention dit *foyer à étages*, dont le principe diffère entièrement de celui des foyers ordinaires. Ses principaux avantages consistent: 1° dans la régularité parfaite de l'émission de la chaleur; 2° dans l'économie notable réalisée par l'emploi de combustibles de faible valeur, à l'état pulvérulent, poussières, de fines maigres d'anthracite, de coke, de suies de locomotives, d'escarbilles de foyers, etc.; toutefois, à cette époque, les résultats n'ont pas été aussi satisfaisants que je l'espérais et les applications qu'on en a faites pour le chauffage des thermosiphons ont été peu nombreuses; tout au contraire, ces foyers employés aux calorifères à air chaud ont pris une grande extension; on en compte aujourd'hui plus de six mille.

Les difficultés qu'il s'agissait de surmonter afin que cet appareil pût être préconisé pour le chauffage des serres se comprennent aisément quand on analyse les conditions dans lesquelles la combustion des matières pulvérulentes se produit. L'air ne pénétrant pas au travers de leur masse, comme il pénètre entre les matières fragmentaires en combustion, ces matières pulvérulentes ne peuvent brûler qu'à leur surface ; dès lors elles se consument lentement et la quantité de calorique qu'elles produisent est moindre dans un temps donné.

Une meilleure utilisation de la chaleur par la forme de la surface de chauffe, d'autres modifications apportées dernièrement dans la disposition de mes appareils les ont rendus aptes à élever l'eau au degré voulu pour le chauffage des serres. La température obtenue ne varie pas dans l'intervalle des chargements, qui peuvent même être distancés de quarante-huit heures sans une réduction notable de la chaleur produite. C'est dans cette continuité que réside surtout la supériorité particulière de ce système sur les foyers ordinaires dont l'action, on le sait, est plus ou moins irrégulière, suivant les soins qui leur sont donnés.

Le foyer à étages est néanmoins susceptible d'émettre à volonté des températures différentes suivant les besoins. Par tous ces avantages, il me paraît parfaitement approprié aujourd'hui aux conditions exigées pour le chauffage économique des erres de toute espèce au moyen du thermosiphon.

Grâce à leurs aptitudes spéciales et aux conséquences qui en découlent, ces foyers chauffent facilement et à bas prix de très grands édifices tels que des cathédrales de plus de cent mille mètres cubes que l'on avait renoncé à chauffer avec d'autres appareils.

L'économie obtenue par l'emploi des foyers à étages s'évalue facilement par le prix des combustibles pulvérulents qu'ils consomment et dont la dépense en quantité n'est pas plus forte que celle de combustibles d'un prix plus élevé.

L'ordre du jour appelle ensuite la discussion de la 4e question : « Destruction des insectes nuisibles aux plantes cultivées et en particulier du Hanneton. »

M. Bergman, Secrétaire, communique au Congrès un mémoire de M. Firmin Chappellier qui sera annexé aux procès-verbaux, puis la communication suivante de M. Victor Enfer.

Proposition :

Sur la quatrième question, M. Enfer émet le vœu :

« Que le hannetonnage soit, ainsi que l'échenillage, rendu obligatoire pour tous. »

« Les cultivateurs, fermiers et propriétaires exploitants, comprenant enfin leurs intérêts, s'occupent activement de la recherche et de la destruction des Hannetons. La prime de 20 centimes par kilogramme d'insectes allouée par bon nombre de localités fait que les enfants, et parfois des femmes, s'adonnent aussi à cette chasse. Mais il faut, pour que ces efforts soient couronnés de succès, qu'ils soient généralisés ; que les bois et forêts appartenant soit à l'État, soit aux communes et aux particuliers, y soient régulièrement soumis, au moins dans une zone en profondeur à délimiter sur leur pourtour, et qu'il en soit de même des propriétés qui sont encloses de murs, où par conséquent on ne peut pénétrer ; et où, la plupart du temps, on ne hannetonne pas. Les insectes, après avoir trouvé leur subsistance sur les arbres, ne se laissent pas choir au hasard : après la période d'accouplement, les femelles essaimeront en masse vers les terrains cultivés le plus à proximité ; aussi, ceux dont

les cultures avoisinent lesdits bois ou rideaux boisés ne peuvent guère les voir échapper à la destruction parfois la plus complète.

« Comme je le disais précédemment, nos cultivateurs, guidés par leur propre intérêt, y ont mis tout leur zèle; nous ne saurions assurément que les en féliciter; mais, pour que cette bonne volonté subsiste, il faut qu'ils se sentent soutenus, et que la négligence ou l'insouciance des uns ne vienne pas annihiler les efforts des autres. »

Enfin une lettre de Mme Vve L. Germain aîné est ainsi conçue :

« Paris, le 10 mai 1892.

« Monsieur le Président,

« J'ai l'honneur de vous adresser quelques notes que j'ai recueillies sur le Champignon *Botrytis tenella*, pour la destruction des Vers blancs.

« J'exposerai à la Société nationale d'Horticulture de France, sous le nom de mon jardinier Clément Boitel, plusieurs terrines de ce *Botrytis tenella* pour montrer divers degrés de contamination.

« Je crois, Monsieur le Président, que la destruction des différentes générations simultanées des Hannetons, n'aura un résultat certain que si l'opération de contaminer les terres est répétée plusieurs années de suite.

« Veuillez agréer... etc...

« *Signé :* Vve L. GERMAIN.

« 22, rue de l'Arcade. »

A cette letttre est joint le Mémoire suivant :

Vers et Hannetons.

Il y a quelques jours, les journaux nous apprenaient que, dans plusieurs départements envahis par une formidable éclosion de Hannetons, MM. les préfets ont publié à cet effet un arrêté du ministre de l'Agriculture. Le but de cette ordonnance était d'obliger les cultivateurs à détruire eux-mêmes les Hannetons, et d'inviter les instituteurs à conduire dans les champs les

enfants des écoles pour ramasser ces terribles insectes. Ceux qui savent le mal que le Hanneton à l'état de larve ou Ver blanc fait à toutes les plantes, ne peuvent qu'applaudir à la décision prise par MM. les préfets. Mais, n'y a-t-il pas déjà longtemps que le hannetonnage se fait dans certains pays? Nous ne voyons pas que la situation se soit beaucoup améliorée. On détruira un grand nombre de Hannetons, c'est bien; mais on sait qu'il en restera toujours assez pour que ces Coléoptères trop prolifiques hélas ! laissent après eux une nombreuse génération. Cette année se passera ; l'année prochaine on ne verra presque pas de Hannetons ; il faudra attendre la troisième année pour recommencer une destruction qui menacera d'être sans fin. Mais pendant les trois ans où les feuilles des arbres ne seront pas rongées par les Hannetons, et où il sera, par conséquent, impossible de les détruire, les récoltes seront-elles à l'abri du fléau ? Les Membres du Congrès et tous ceux qui travaillent la terre savent bien que non. Dans l'ombre, l'œuf déposé par le Hanneton va bientot éclore, et le ver qui en sortira fera pendant trois ans les plus grands ravages dans les champs qui, sans lui, auraient été couverts des plus riches moissons.

Nous le savons, on pourra ramasser les Vers blancs et les détruire. Le fera-t-on? Nous nous permettons d'en douter, surtout si on sait quelle énorme quantité se rencontre dans certaines terres. Voici la lettre que nous recevons d'un fermier de la Mayenne à qui nous avions demandé des Vers blancs.

Nous lui laissons toute sa naïve saveur :

« Quand nous eûmes reçu votre lettre, j'envoyai notre petit François à la Gru (une ferme des environs). Dubois, le fermier, lui dit : « Viens, on va t'en donner tant que tu voudras. » Il a attelé ses chevaux sur son brabant ; puis notre François et tous les petits Dubois n'ont pas eu pour longtemps, pour en *serrer* plus que je n'avais dit. J'avais recommandé à François au plus trois mille ; c'est quelque chose d'incroyable que tous ces vers ; ils en ont serré quatre mille et quelques cents dans quatorze tours de charrue aller et venir. Le champ a cinq journaux de terre. Pour avoir tout ce nombre, il n'y a pas un demi-journal, et encore il y en a bien de restés, faute d'être vus. »

Que deviendra la moisson dans un champ habité pendant trois ans par plus de quarante mille parasites? et, comme le dit l'auteur de cette lettre dont nous venons de citer un extrait : « Quel espoir peut-on conserver, quand on voit que toutes ces céréales ont la racine dans une fourmilière de Vers blancs ? »

Ce moyen là n'est donc pas beaucoup plus pratique que le hannetonnage ; il faut avoir autre chose et atteindre le Ver blanc lui-même. Nous croyons que le résultat sera facilement obtenu grâce aux travaux de savants et vrais amis de l'Agriculture.

En 1888 parut une étude d'un savant russe, M. Krassilstchiek, de l'Université d'Odessa, qui était arrivé à produire artificiellement des Champignons détruisant certains Coléoptères qui occasionnaient de grands dégâts dans des champs de Betteraves. La brochure du savant russe fut traduite en français par les soins de M. Giard, professeur à la Sorbonne. M. Le Moult, conducteur des ponts et chaussées dans le département de l'Orne, songea aussitôt à utiliser les expériences faites par le savant russe.

Voici, du reste, en quels termes le journal *L'Acclimatation* raconte la découverte du parasite du Ver blanc.

S'inspirant de M. Giard, et prenant comme principe que « les naturalistes s'accordent à reconnaître que tous les animaux possèdent un ou plusieurs parasites », M. Le Moult se mit activement à l'étude pour tâcher de découvrir celui du Hanneton. Après beaucoup de patience et de recherches, il découvrit dans une prairie de Céaucé (Orne) des Vers blancs malades. Il les examina attentivement, et il reconnut que ces larves « dont la mort était de date récente, présentaient cette particularité qu'elles étaient complètement couvertes d'une sorte de Moisissure blanche envahissant toute la masse et se développant dans tous les sens à travers la terre ».

« Tout autour de chaque ver momifié, et dans un rayon de 7 à 8 centimètres, la terre était toute pénétrée du mycélium de ce Champignon, dont la nature était alors inconnue, mais qui devait certainement avoir déterminé la mort de l'insecte. La proportion des vers atteints par rapport aux vers sains était d'environ 10 p. 100. »

C'était au mois de juillet 1890 que M. Le Moult recueillit ce premier fait. Au mois de septembre, il remarqua dans la même prairie 70 p. 100 de vers contaminés. L'année suivante, la maladie s'était propagée dans d'autres prairies, et, comme le dit M. Le Moult, « la charrue ramenait à la surface du sol une telle quantité de larves momifiées que la terre paraissait avoir été récemment chaulée ».

Ce Champignon microscopique fut appelé *Isaria densa* par M. Giard, et *Botrytis tenella* par d'autres ; le nom ne fait rien à la chose. La principale question était que le parasite du Ver blanc fût trouvé, et il l'était.

Plusieurs méthodes ont été successivement préconisées. M. Le Moult et d'autres personnes ont essayé de reproduire artificiellement le *Botrytis tenella*. Assurément ils peuvent obtenir la reproduction de ce Champignon, dont ils renferment les spores dans des tubes pour les céder aux agriculteurs ; mais nous doutons que leurs méthodes soient aussi efficaces que la nôtre, qui procède par la contamination et l'emploi du sujet lui-même. Nous trouvons que la propagation du *Botrytis tenella* par la dissémination des vers eux-mêmes contaminés et de la terre qui les a contenus est le moyen le plus sûr et le plus pratique. Les expériences que nous avons faites, soit dans les jardins, soit dans les champs, ont toujours donné d'excellents resultats.

Voici, du reste, le meilleur procédé pour l'infection des terrains que l'on veut contaminer. Vous réunissez préalablement dans un jardin ou dans un champ, par une température de 8 ou 10 degrés, une centaine de Vers blancs sains et vigoureux. Vous les saupoudrez avec une ou plusieurs boîtes de *Botrytis tenella*. Vous recouvrez le tout d'un peu de terre légère ; la semaine suivante, les vers sont atteints et malades. Ils portent ailleurs la maladie soit par le contact direct, soit par le sol même.

Nous nous permettons d'appeler l'attention du Congrès sur les Vers blancs contaminés que nous présentons à la Société nationale d'Horticulture de France, sous le nom de M. Clément Boitel, jardinier à Montlignon (Seine-et-Oise). Nous pensons qu'une étude attentive démontrera avec évidence la grandeur de la

découverte faite par M. Le Moult ainsi que le bien qu'elle est appelée à faire à l'Agriculture, et de plus, que la contamination directe est encore le meilleur moyen d'atteindre et de détruire les Vers blancs. Le résultat en sera certain, mais à la condition de persévérer et de contaminer les terres pendant plusieurs années consécutives.

Nous signalons au Congrès ce fait que le *Botrytis tenella* ne s'attaque pas seulement à la larve du Hanneton ; il atteint aussi la larve de l'*Oryctes nasicornis*, dont l'insecte parfait est vulgairement appelé Rhinocéros. Par notre procédé de contamination directe nous avons détruit très facilement un certain nombre de ces ennemis de nos jardins.

La discussion est ouverte. La parole est donnée à M. Magny, Président de la Société horticole de Coutances.

M. Magny fait observer que d'une, manière générale, la question en discussion intéresse plutôt la grande culture que l'Horticulture proprement dite. L'orateur désire cependant appeler l'attention du Congrès sur un point qui présente un intérêt tout particulier pour l'Arboriculture : il s'agit d'un insecte qui attaque les Poires au moment où elles commencent à se former. Pour toute personne étrangère à l'Horticulture, le fruit conserve une apparence extérieure magnifique; mais un arboriculteur expérimenté reconnaît immédiatement que la Poire naissante présente des déformations caractéristiques. Si on détache le fruit et si on l'ouvre, on y constate la présence d'un petit ver de couleur blanche, qui offre quelque analogie avec l'Anthonome.

L'orateur croit que jamais cet insecte n'a fait autant de ravages que cette année : 90 p. 100 environ des fruits se sont trouvés attaqués. On n'a, jusqu'à présent, trouvé aucun remède au mal ; le meilleur consiste à couper les Poires attaquées et à les brûler.

M. Chatenay communique au Congrès quelques renseignements sur le moyen pratique qui a été employé à Vitry pour la destruction des Hannetons. — On s'est borné à faire appel à un

grand nombre de personnes qui se sont livrées à la chasse du Hanneton et qui, en vingt jours, en ont détruit 11,000 kilogrammes. La prime accordée était de 20 centimes par kilogramme. Ce moyen est fort simple et c'est à peu près le seul pratique; si, dans chaque commune, on tentait le même effort, on obtiendrait, dans un très court espace de temps, des résultats très considérables.

Le procédé de destruction du Ver blanc et du Hanneton par le *Botrytis tenella* peut produire, dans certains cas, un effet utile; mais il ne faut pas oublier que le Ver blanc est un animal solitaire et que la contamination ne se propage que difficilement.

Le meilleur système à employer est donc la destruction directe du Hanneton et elle devrait être imposée à tous par l'application rigoureuse d'une loi sur le hannetonnage.

M. Mercier (*de Valence*) déclare avoir fait des expériences sur la destruction du Ver blanc par le *Botrytis tenella*. Sur 500 Vers blancs enfermés dans une caisse d'environ 4 mètres carrés, la moitié environ se trouve encore vivante au bout d'une dizaine de mois de traitement. Ce n'est donc pas là un procédé réellement pratique, puisque les Vers, à l'état libre, doivent échapper bien plus facilement encore à l'action du *Botrytis*.

L'orateur pense, comme M. Chatenay, qu'on devrait encourager la destruction directe du Hanneton et voter pour cela des subventions. Malheureusement, beaucoup de Conseils généraux et municipaux n'en accorderont pas cette année parce que, à la suite des expériences entreprises, certains professeurs d'Agriculture ont déclaré que les Vers blancs devaient être tués dans la terre par le *Botrytis tenella* et qu'on ne les verrait pas reparaître. C'est là une erreur des plus regrettables.

M. Barbier est également partisan de la destruction directe. On peut compter environ 1,000 à 1,100 Hannetons au kilogramme, contenant, en moyenne, un tiers de femelles qui pondent chacune de 20 à 30 œufs. On peut juger par là quelle énorme quantité d'insectes on supprime pour l'avenir lorsqu'on en détruit seulement un kilogramme.

Les primes accordées pour le ramassage des Hannetons constituent, en réalité, non pas une dépense, mais une économie bien entendue; les Conseils municipaux et départementaux ne devraient pas hésiter à voter des subventions suffisantes pour encourager la destruction. Si on n'arrivait pas ainsi à faire totalement disparaître le Hanneton et le Ver blanc, on obtiendrait du moins de très sérieux et très appréciables résultats.

M. Magny rappelle que le hannetonnage, comme l'échenillage, peut être rendu obligatoire par un simple arrêté préfectoral.

M. Barbier estime que ce moyen ne suffit pas, parce qu'on peut rencontrer de la part de certains propriétaires des résistances difficiles à vaincre. Si, au contraire, les communes inscrivaient une somme plus ou moins importante à leur budget en vue d'accorder des primes, on intéresserait à la destruction du Hanneton les ouvriers sans travail, les enfants, les femmes et on obtiendrait immédiatement des résultats satisfaisants.

M. Jamin dit qu'il existe une loi sur le hannetonnage et sur la destruction des insectes nuisibles; c'est la loi du 24 décembre 1888, que l'on désigne sous le nom de loi Méline. Il suffit d'en réclamer l'application rigoureuse.

M. Mercier répond qu'en fait, les lois de ce genre sont illusoires et ne sont jamais exécutées. En outre, le hannetonnage est, dans la pratique, bien plus difficile à exiger que l'échenillage.

M. Chauré est persuadé qu'on n'obtiendra jamais, dans la pratique, l'application d'une loi trop sévère, allant jusqu'à infliger une peine d'emprisonnement à un propriétaire qui a négligé de procéder à l'échenillage ou au hannetonnage. Il y a là une disposition excessive qui ne peut produire aucun effet utile.

M. le Président rappelle qu'aux États-Unis la loi est appliquée d'office. Lorsqu'un propriétaire ne procède pas à la destruc-

tion des insectes, la destruction est opérée d'office aux frais du propriétaire et le montant de la dépense effectuée est perçu, comme les contributions foncière ou mobilière, par les agents du fisc.

En attendant que l'opinion publique ait compris d'elle-même l'intérêt qu'il y a à exterminer les ennemis de la culture, il y a là un procédé dont l'emploi serait peut-être efficace.

M. Maitre donne à l'assemblée quelques renseignements relatifs aux expériences qu'il a faites touchant la destruction du Ver blanc par le sulfate de cuivre employé dans la proportion de 50 kilogrammes à l'hectare.

Il a observé que les Vers blancs atteints par la solution étaient sinon tués, du moins sensiblement modifiés.

Il y a lieu de se demander si les Vers ainsi atteints seraient en état d'accomplir ultérieurement, dans des conditions normales, leur métamorphose en insectes parfaits.

L'orateur regrette de n'avoir pu poursuivre assez longtemps ses essais pour pouvoir aboutir à une conclusion certaine; il croit que des recherches pourraient être utilement entreprises dans ce sens et il appelle sur ce point l'attention des Membres du Congrès.

M. Paillet est d'avis que la destruction directe du Hanneton est le seul moyen pratique de lutter contre ce fléau de l'Agriculture; or, le hannetonnage ne sera convenablement opéré que quand il sera rendu obligatoire par une loi dont on imposera rigoureusement l'application. Il existe, dans certaines communes, des propriétés qui constituent de véritables garennes à Hannetons; les insectes partent de là pour aller déposer leurs œufs dans toutes les terres environnantes. Une loi seule peut venir à bout de la négligence ou de la résistance des propriétaires.

On a parlé de la loi Méline, mais cette loi ne concerne pas spécialement le hannetonnage; elle est très générale, et elle a, en outre, comme on l'a rappelé, l'inconvénient d'édicter la peine de l'emprisonnement, ce qui est excessif et s'oppose à son application.

A côté d'une loi spéciale, qui présenterait l'avantage de pouvoir être rappelée chaque année, en temps utile, il faudrait que l'on votât des primes très élevées, pouvant atteindre jusqu'à 0 fr. 40, et 0 fr. 50 par kilogramme. Une partie du montant de ces primes serait mise à la charge des propriétaires fonciers qui sont, en somme, intéressés d'une façon particulière dans la question et qui ne trouveraient certainement pas un impôt de ce genre plus lourd que beaucoup d'autres, en considération du profit qu'ils ne manqueraient pas d'en retirer.

L'orateur estime que rien de ce qui se fera en dehors de cet ordre d'idées ne produira de résultat sérieux : ce qu'il faut, c'est la destruction directe imposée par la loi et encouragée par des primes élevées.

M. Chatenay demande au Congrès d'émettre un vœu invitant M. le Ministre de l'Agriculture à déposer une loi spéciale sur le hannetonnage et la destruction du Ver blanc, vœu que le Bureau de la Société se chargerait de présenter et d'appuyer.

M. Oudin présente au Congrès un tube contenant des Hannetons détruits par le *Botrytis tenella*. Il explique comment il a procédé à ses expériences. De grandes quantités de *Botrytis* ont été semées à la volée et enterrées à 15 centimètres de profondeur par un labour. Les résultats obtenus ont été assez satisfaisants, mais il faut reconnaître qu'ils ne sont pas décisifs et que ce procédé ne constitue qu'un palliatif.

Le *Botrytis* doit être employé en quantités considérables et il est à noter qu'au delà d'une certaine profondeur, il ne paraît pas avoir d'action. Cependant, il y a lieu de poursuivre les expériences et de les encourager, parce qu'on doit employer tous les moyens susceptibles d'aboutir, dans une si faible mesure que ce soit, à la destruction du Ver blanc.

Les essais entrepris ont démontré que le *Botrytis* ne se cultive pas avec un égal succès dans tous les terrains ni pendant toutes les saisons. Les terrains secs, notamment, ne paraissent pas lui convenir. La question demande à être encore étudiée et l'orateur propose au Congrès d'émettre le vœu qu'une Commis-

sion spéciale soit nommée avec mission de poursuivre ces études. Un grand nombre des échantillons vendus dans le commerce n'ont donné aucun résultat ; il est nécessaire que l'on obtienne des données sérieuses et certaines. (Le vœu de M. Oudin est appuyé par le Congrès.)

M. Thirion combat la proposition de M. Chatenay tendant à la présentation d'une loi nouvelle relative au hannetonnage. Les Horticulteurs doivent s'attacher avant tout à mettre en pratique le précepte du fabuliste : « Aide-toi, le ciel t'aidera. » Si l'on demande une loi spéciale pour le Hanneton, il n'y a aucune raison pour n'en pas réclamer une pour l'Anthonome, et pour tous les insectes qui ravagent les cultures ; le mieux est de s'organiser pour se défendre et se protéger soi-même. Dans tous les départements et communes où l'on a voté des fonds pour encourager la destruction des Hannetons, on a obtenu des résultats plus ou moins sensibles ; il n'y a qu'à persévérer dans cette voie, à étendre et à perfectionner ce système.

L'orateur rappelle qu'avec une prime de 15 centimes, la commune de Senlis est parvenue à faire détruire, en une saison, 3,000 kilogrammes de Hannetons. Ce n'est peut-être pas un chiffre énorme, mais c'est déjà un chiffre raisonnable et on a pu constater une sensible diminution des Hannetons dans les années suivantes.

Les lois sur l'échenillage, sur la destruction du Gui restent à peu près inappliquées ; il en sera toujours de même pour le hannetonnage. Dans ces derniers cas, l'exécution de la loi sera rendue particulièrement difficile par ce fait qu'un propriétaire pourra toujours soutenir qu'il a procédé au hannetonnage et que les insectes dont on constatera la présence sur ses arbres s'y sont déposés la veille au soir, venant de chez le voisin. Dans ces conditions, il n'y a rien à attendre de la loi et il faut se borner à encourager les efforts de l'initiative privée.

M. Delaville parle dans le même sens. Il est convaincu que les lois de ce genre ne seront jamais appliquées tant qu'on chargera de leur exécution les maires et les gardes champêtres qui

répugneront toujours à sévir contre les habitants de la commune. Si donc on veut recourir à une disposition législative, il faudra tout d'abord écarter le maire et le garde champêtre et confier l'exécution de la loi à la gendarmerie.

En ce qui concerne la destruction des Hannetons au point de vue agricole, l'orateur déclare avoir remarqué depuis quarante ans que, dans les pépinières de Pommiers acides, partout où le sol est couvert de feuilles, les Hannetons n'opèrent pas leur ponte; ils s'éloignent et vont pondre plus loin. L'emploi des feuilles répandues sur le sol constituerait donc, sinon un moyen de destruction, du moins un procédé commode de repousser le Hanneton.

M. Chauré se déclare opposé à la proposition de M. Chatenay.

D'abord le vote d'une loi par le Parlement exige de longs délais.

Ensuite une loi nouvelle est inutile, puisqu'il en existe une qui est actuellement en vigueur et dont il suffit de réclamer l'application. Cette application se fait d'ailleurs dans plusieurs régions et notamment en Savoie.

Il y a quelque temps, la Suisse avait institué d'assez fortes primes pour la destruction des Hannetons et il en était résulté qu'un grand nombre de paysans français ramassaient des Hannetons en France et allaient se les faire payer en Suisse. Nos voisins ont découvert cette petite fraude et, pour l'empêcher, ils ont établi un droit d'entrée sur les Hannetons — c'est là un fait curieux mais historique. Le Préfet de la Savoie a pris alors un arrêté aux termes duquel une prime était accordée dans le département pour la destruction des Hannetons.

Il y a environ six semaines, une réunion a été organisée à Vitry, à laquelle ont pris part des délégués d'une trentaine de communes de la Seine. Cette réunion avait pour but de réclamer du Parlement le vote d'une loi nouvelle sur le hannetonnage. Il s'est trouvé que, sur les 30 délégués présents, pas un ne connaissait la loi existante et ils ont été très surpris quand on leur en a fait connaître l'existence. Dans ces conditions, la réunion a reconnu que la proposition n'avait pas de raison d'être, mais

elle a décidé d'envoyer une délégation à M. le Préfet de police pour le prier de prendre un arrêté prescrivant l'exécution de la loi.

Le Secrétaire-général de la Préfecture qui a reçu la délégation a reconnu que lui-même ne connaissait pas cette loi, bien qu'ayant été Préfet de trois départements.

En résumé, l'orateur estime qu'une loi nouvelle est inutile puisqu'il en existe une très générale, qui vise la destruction de tous les insectes nuisibles et qu'il suffit d'en exiger l'application par arrêté préfectoral.

Au point de vue des procédés pratiques à employer pour la destruction des Hannetons, l'orateur recommande les arrosages avec de l'eau contenant en mélange environ 1 p. 100 de pétrole.

A vrai dire, les Hannetons ne sont pas tués, mais l'odeur du pétrole les fait fuir. On peut objecter qu'ils passent chez le voisin; mais celui-ci n'a qu'à user du même procédé pour s'en débarrasser lui-même. Ce moyen ne vaut pas le hannetonnage, mais il peut rendre des services.

M. Chatenay ne conteste pas qu'il existe actuellement une loi qui prescrit la destruction des insectes nuisibles; mais elle présente le double inconvénient d'être trop générale et de soulever trop de difficultés d'application. En réclamant le vote d'une loi nouvelle et en supposant même qu'on n'obtînt pas gain de cause, on aurait toujours obtenu ce résultat d'attirer l'attention sur la nécessité du hannetonnage.

Lorsqu'a été faite, auprès de M. le Préfet de police, la démarche dont vient de parler M. Chauré, M. le Secrétaire-général avait promis qu'un arrêté serait pris pour assurer l'exécution de la loi. Rien n'a encore été fait à l'heure actuelle.

L'orateur insiste, en terminant, sur la nécessité de modifier un état de choses dont tout le monde reconnaît les inconvénients et il insiste à nouveau pour que le Congrès veuille bien adopter sa proposition.

M. Chauré fait observer à M. Chatenay que des affiches ont été apposées, par lesquelles le Préfet « invite » les propriétaires à

détruire les Hannetons. Malheureusement, on était à la veille des élections municipales et le moment a paru mal choisi pour prendre des mesures de rigueur.

M. Chatenay dit que la loi sur le hannetonnage pourra, quand on le voudra, être aussi sérieusement appliquée que la loi sur l'échenillage qui est parfaitement observée et dont la mise en pratique a produit, depuis une cinquantaine d'années, d'excellents résultats.

L'orateur dépose sur le bureau le texte de son vœu qui est conçu en ces termes.

« La Société nationale d'Horticulture de France, réunie le 25 mai en Congrès,

« Émue des ravages de plus en plus considérables causés dans les cultures par le Hanneton sous ses deux formes, et comme larve et comme insecte parfait,

« Émet le vœu qu'une loi spéciale soit mise à l'étude, par le Ministère de l'Agriculture et soumise dans le plus bref délai possible au vote du Parlement. »

Le vœu de M. Chatenay, mis aux voix, est adopté.

M. le Président annonce qu'il sera transmis à M. le Ministre de l'Agriculture par les soins du Bureau de la Société.

M. Chauré demande quels sont, parmi les vœux antérieurement émis par le Congrès, ceux qui ont reçu satisfaction.

M. Chatenay répond que les vœux relatifs au tarif des douanes ont été pris en considération, et qu'il en est résulté, pour l'Horticulture, un avantage considérable. La possibilité d'un échec ne constituerait pas, d'ailleurs, une raison suffisante pour empêcher le Congrès d'émettre le vœu.

M. le Président rappelle au Congrès qu'il n'y a plus à discuter que la cinquième et dernière question : « De l'enseignement

horticole. » Il propose à l'Assemblée de s'ajourner à vendredi 27 mai, à 2 heures.

Cette proposition est adoptée.

La séance est levée à trois heures et demie.

DEUXIÈME SÉANCE. — Vendredi 27 mai 1892.

Présidence de **M. H. de Vilmorin**, Ppremier Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures dix minutes, en présence de soixante-trois Membres.

M. E. Bergman, Secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la précédente séance.

Ce procès-verbal est adopté.

M. le Président remercie, au nom du Congrès, M. le Secrétaire qui est parvenu à rédiger en quarante-huit heures un compte rendu aussi complet et aussi parfaitement exact des délibérations de la dernière séance.

M. le Président donne lecture de la lettre suivante qui lui a été adressée par M. le Président de la Chambre syndicale horticole de Narbonne.

« Monsieur le Président,

« Dès que j'ai eu reçu votre aimable invitation, j'ai convoqué tous les membres de notre Société pour leur en donner connaissance. Aucun de nous n'ayant pu accepter de se rendre à Paris, à cause des travaux multiples que nous avons en ce moment, j'ai le regret de vous dire que, pour cette année, notre syndicat ne sera pas représenté en personne au Congrès de votre très honorable Société.

« Croyez, Monsieur le Président, que nous serons avec vous de cœur et que nous nous associons sans réserve à vos savants

travaux qui ont tant fait pour le développement de l'Horticulture en France.

« Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'hommage de ma parfaite considération.

« *Le Président du syndicat*,

« S. VILLEFRANQUE. »

M. THIRION demande la permission de réparer un oubli qu'il a commis au cours de la discussion relative à la destruction des Hannetons. L'orateur souhaite que le vœu émis par le Congrès en vue d'obtenir une loi nouvelle sur le hannetonage obtienne satisfaction et produise des résultats; mais il persiste à penser qu'il est préférable de compter sur les efforts de l'initiative individuelle; pour cela, on ne doit négliger aucun des petits moyens que l'on peut avoir à sa portée.

Il a été question, à la dernière séance, de subventions à obtenir des départements et des communes. Peut-être rencontrera-t-on, dans les communes, moins de difficultés qu'on ne s'imagine parce que là le danger est immédiat, palpable, et qu'on sent mieux la nécessité de le combattre. Les Conseils généraux reculent souvent devant l'énormité de la somme qui semble nécessaire pour opérer la destruction des Hannetons dans toute l'étendue d'un département.

Il y a cependant un moyen d'obtenir des sommes, sinon très considérables, du moins suffisantes, pour arriver à un résultat satisfaisant. Ce moyen, l'orateur l'a proposé au Conseil général de l'Oise qui l'a accepté. Il est certain que, quand les Hannetons apparaissent de bonne heure, un certain nombre d'ouvriers, qui ne sont pas encore occupés par les travaux agricoles, peuvent se livrer au ramassage ; mais quand le Hanneton apparaît tardivement, l'ouvrier a mieux à faire et il abandonne cette besogne qui ne peut constituer pour lui qu'une occupation temporaire. Les meilleurs destructeurs de Hannetons ce sont les enfants ; ils prennent plaisir à cette petite chasse; mais si l'on veut obtenir d'eux un travail soutenu, c'est-à-dire efficace, il faut qu'ils soient dirigés par une personne exerçant sur eux quelque autorité. Or, les instituteurs sont spécialement indiqués à ce point de vue;

mais il est évident qu'on ne peut leur imposer ce surcroît de travail assez considérable qu'à la condition de les en récompenser. Le Conseil général de l'Oise a donc voté une somme qui doit être employée à l'attribution de primes aux instituteurs qui auront fait travailler sous leur direction les enfants à la destruction des Hannetons et qui auront obtenu les meilleurs résultats. Le Conseil général n'a accordé, dans ce but, qu'une somme de 1,000 francs, mais il faut espérer qu'on obtiendra davantage plus tard et que cet exemple sera suivi.

M. le Président remercie M. Thirion de sa communication.

Il ajoute qu'il y a, en ce qui touche la destruction des Hannetons, une observation qui n'a pas été faite et sur laquelle il est cependant important d'appeler l'attention de tous : C'est que le Hanneton n'est pas un animal migrateur. Là où il est né, là où il s'est élevé, il pond. De sorte que les communes qui font des efforts et des sacrifices pour détruire les Hannetons en recueillent tout le bénéfice. L'expérience l'a surabondamment démontré et on ne saurait trop répéter que ceux qui anéantissent les Hannetons sur leur territoire n'ont pas à craindre de le voir revenir de chez le voisin.

M. Thirion confirme l'observation de M. le Président. A Senlis, il y a trois ans, on a procédé au ramassage des Hannetons d'une façon assez sérieuse et cette année, correspondant à la période d'apparition du Hanneton, on a pu constater une amélioration très sensible. Les propriétés où la chasse a été faite n'ont presque plus de Hannetons, alors qu'on en trouve encore beaucoup dans les jardins de la ville.

M. E. Bergman donne lecture au Congrès : 1° d'un mémoire de M. Loizeau relatif à l'enseignement horticole dans les écoles primaires et qui est conçu en ces termes :

« Messieurs,

« La question de l'enseignement horticole dans les écoles primaires étant à l'étude, je me permettrai de vous faire part de quelques réflexions qui me sont venues à ce sujet.

« L'enseignement de l'Horticulture et plus particulièrement celui de l'Arboriculture ont une importance capitale au point de vue de la richesse du pays, au point de vue du bien-être et je dirai même de la satisfaction générale. Ces richesses sont souvent méconnues et même perdues par l'incurie et le manque de connaissances de personnes qui, les ayant entre les mains, ne savent pas en tirer tout le parti possible.

« Que faudrait-il pour remédier à ce mal ?

« Peu de chose, je crois.

« Il faudrait dans chaque commune, dans chaque canton, des professeurs instruits se mettant à la disposition des habitants.

« Vous me direz : Où prendre ces professeurs ? Rien de plus facile à mon point de vue, Messieurs.

« Il ne faudrait pour cela qu'une chose.

« Ce serait que la Société nationale d'Horticulture de France ouvrît chaque année un concours, une sorte d'examen dont le Jury, composé de personnes appartenant aux notabilités de l'Horticulture, délivrerait aux personnes qui en seraient reconnues dignes une sorte de diplôme de professeur, constatant leur aptitude à enseigner.

« Je suis certain, Messieurs, que beaucoup d'horticulteurs, de jardiniers en maison s'empresseraient de répondre à votre appel.

« Le jardinier en maison est tout désigné pour cette mission, lui, que j'appellerai le nomade de l'Horticulture, étant, pour une cause ou une autre, appelé à changer non seulement de localité mais même de département.

« Admettons, Messieurs, qu'un jardinier reste cinq ou six ans seulement dans le même pays et que, muni de son diplôme de professeur, il donne, le dimanche, dans ses moments de loisir, un cours de taille dans un jardin de la localité, dans le jardin de l'instituteur de préférence, si cela se pouvait ; à ces cours seraient admis, en plus des enfants des écoles, toutes les personnes désireuses de s'instruire. Qu'arriverait-il si, au bout de quelques années, le professeur venait à quitter le pays ?

« L'instituteur qui, j'en suis certain, se serait fait un devoir de suivre les cours pratiques qui auraient été donnés, serait, au

bout de ce temps, capable de donner à ses élèves les notions d'Horticulture et d'Arboriculture que lui-même aurait acquises, développant ainsi chez les enfants non seulement le goût mais encore l'amour de l'Horticulture que nous avons tous, et lorsque plus tard ces mêmes enfants seraient devenus des hommes, ils nous sauraient gré des leçons qu'ils auraient reçues dans leur jeunesse.

« Un autre avantage se présente encore et c'est celui-ci : la plupart des jardins des instituteurs laissent beaucoup à désirer sous le rapport de l'entretien et de la multiplicité des arbres fruitiers.

« Un professeur intelligent, habitant et donnant des cours dans une localité, il serait, j'en suis certain, bien peu de municipalités qui se refusassent à voter une légère subvention pour la plantation du jardin de l'école communale: or, en admettant même qu'il ne fût alloué qu'une modique somme de vingt-cinq francs pour l'achat d'arbres, dans un temps qui peut-être ne serait pas long, cette exemple serait suivi par la moitié des communes de France, et il entrerait par ce fait dans le commerce horticole une somme de plus de 275,000 francs.

« Le professeur n'étant pas rétribué ne serait une charge ni pour l'État ni pour les communes et tout le monde profiterait de la plus-value de production qui sous peu se produirait par la plantation dont on développerait le goût parmi les populations des campagnes. Nos professeurs pourraient encore faire comprendre à bien des personnes l'avantage qu'il y aurait à greffer beaucoup d'arbres croissant à l'état sauvage dans bien des endroits et à remplacer ainsi les mauvaises variétés par les excellents fruits que nous possédons maintenant.

« Je serais heureux, Messieurs, si les quelques réflexions que j'émets aujourd'hui pouvaient dans l'avenir être utiles à quelques-uns; car, Secrétaire d'une Société d'Horticulture depuis onze ans, j'ai pu, dans bien des cas, être témoin et déplorer l'abandon, je dirai même l'indifférence, avec lequel est regardé l'art de l'Arboriculture, que beaucoup pratiquent et que si peu connaissent.

« Je terminerai, Messieurs les Membres du Congrès, en vous

priant de bien vouloir agréer, avec l'assurance de mon profond respect, l'expression des bien vives sympathies de votre dévoué serviteur.

« LOIZEAU (U.),

« Membre du Comité d'Arboriculture
à la Société nationale d'Horticulture de France
(à Nogent-sur-Marne). »

Proposition de M. Berthenet tendant à faire passer des examens de capacité aux Jardiniers.

Cette proposition est ainsi conçue :

« MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

« Permettez-moi de soumettre à votre bienveillance une proposition qui intéresserait, je crois, notre corporation et en même temps les personnes qui emploient des jardiniers.

« Cette classe de travailleurs si peu rémunérée et si peu considérée, a surtout contre elle la concurrence que lui font les jardiniers plus ou moins authentiques et dont l'enseigne est aussi bien : réparation de chaussures en tous genres que bijouterie à façon. Il est si facile de se dire jardinier !

« Les maîtres, trompés par l'étiquette, en sont les premières victimes et la déconsidération que récoltent ces faux travailleurs rejaillit sur la corporation tout entière.

« Car, pour distinguer le véritable ouvrier, celui qui a dépensé son temps, son argent quelquefois, pour faire le rude apprentissage d'un métier dans lequel on n'est jamais parfait et où il y a toujours à apprendre ; pourquoi, dans chaque département, dans chaque Société, n'établirait-on pas une sorte de classement de première, deuxième et troisième classes, selon les capacités de celui qui se présenterait pour concourir à ce classement ?

« Les propriétaires qui ont besoin de bons jardiniers auraient, par cet arrangement, un choix tout fait, de même que les propriétaires moyens, je veux dire ceux qui n'ont pas de grandes propriétés ; et au moins, chacun serait rémunéré selon ses mérites.

« Le jeune ouvrier verrait dans l'idée que je vous présente

un but, une situation à acquérir, un encouragement à se perfectionner et à devenir un maître ; de même celui de nous qui connaît déjà son métier pourrait prétendre à gagner sa vie ; son brevet en mains, il pourait justifier de son savoir et de ses capacités.

« Il ne suffit pas en effet pour un bon jardinier d'être fort en théorie, d'être un beau parleur, comme nous disons ; il faut y joindre la pratique, il est plus facile de causer, que de travailler.

« Comme je le disais tout à l'heure, les propriétaires, nos patrons, y trouveraient un grand avantage, car, soit dit sans fâcher personne, peu, parmi ceux qui ne sont pas du métier, savent juger du travail. Ils n'en voient que les résultats ; s'ils sont bons, le jardinier est parfait ; s'ils sont mauvais, pour une cause ou pour une autre, c'est le jardinier qui s'en ressent ; il ne vaut rien. Avec mon brevet, rien de tout cela : le jardinier aura été jugé capable par une Commission de gens compétents qui ne lui accorderont pas ce certificat à la légère, et le propriétaire aura toute confiance ; il saura que si les résultats ne répondent pas à son attente, ce n'est pas la faute de son jardinier, mais du sol, du climat ou de toute autre cause. Ce serait également un stimulant pour les vieux routiniers qui s'endorment dans la situation acquise et finissent, forcément, par retarder sur les progrès que chaque jour on fait dans cette branche de travail.

« Je crois qu'il serait facile, au moyen des Sociétés d'Horticulture qui existent partout, d'organiser des Commissions qui seraient chargées d'examiner les candidats à ces trois brevets, soit par des interrogations sur la culture, soit par des concours *entre jardiniers*, soit par le travail sur place, soit enfin par tous les moyens pratiques de se rendre compte des capacités des aspirants.

« Ce qu'il faudrait surtout obtenir, ce serait l'adhésion de toutes les Sociétés d'Horticulture des départements et de la Société nationale d'Horticulture de France, de manière à ce que les programmes fussent partout pareils, afin d'éviter les abus.

« Ce serait peut-être très long, mais on pourrait commencer

par le département de Seine-et-Oise où les éléments ne manquent pas.

« Il me semble, M. le Président, qu'en faisant cela on travaillerait au bien-être d'un grand nombre de travailleurs et au relèvement moral d'une très intéressante classe de la société; tout le monde en parle, mais personne n'agit.

« Je serais heureux si, avec votre bienveillant appui, j'avais contribué, dans la faible mesure de mes moyens, à ce résultat si désiré.

« Je vous prie d'agréer, M. le Président, l'assurance de mon profond dévouement.

« BERTHENET,
« Jardinier-chef chez M. le baron Pelletier,
à Saint-Prix (Seine-et-Oise). »

La parole est donnée à M. Robinet, Professeur d'Horticulture.

M. ROBINET constate avec peine que l'enseignement de l'Horticulture et de l'Arboriculture ne figure que pour la forme dans les programmes d'enseignement. Quelques élèves ne demanderaient pas mieux que de suivre les cours d'Horticulture; mais à l'examen, on ne leur pose aucune question sur cet enseignement. Il est assez naturel, en conséquence, que personne ne suive avec beaucoup d'intérêt des cours inutiles en fait.

M. LE PRÉSIDENT rappelle que, dans les écoles normales d'instituteurs, les cours d'Horticulture sont facultatifs, c'est-à-dire que les élèves ne sont interrogés sur ces matières que s'ils le demandent.

M. ROBINET répond que, depuis vingt ans, il n'a pas entendu dire qu'un seul instituteur eût été interrogé sur ces matières. Dans tous les cas, il serait au moins logique que les Commissions d'examen comprissent un membre compétent pour interroger les candidats. L'orateur pense qu'il serait facile d'établir des jardins potagers et fruitiers où l'on ferait travailler les instituteurs.

Il remet à M. le Président un exemplaire d'un mémoire imprimé dans un Journal de la Haute-Garonne qu'il a composé à ce sujet et dont voici le texte.

A propos de la culture potagère et fruitière.

Dans une précédente réunion, notre collègue, M. Neumann, organe d'une Commission chargée de reviser l'organisation de notre journal, proposa quelques modifications urgentes qui furent adoptées. M. le Président demanda, avant d'arrêter le nouveau programme, si quelque projet nouveau n'était pas soumis à la Société.

Celui que j'ai l'honneur de proposer est une sorte de *vade mecum*, qui s'adresse au propriétaire-cultivateur : c'est un guide de la culture potagère et fruitière pour les besoins journaliers du ménage. L'intérêt que témoignait l'auditoire du cours d'Horticulture à l'une de mes dernières leçons m'engage à vous faire la communication suivante.

Déjà, il y a quelques années, j'ai eu l'honneur de signaler à votre attention bon nombre de plantes potagères et de variétés d'arbres à fruits qui méritaient de prendre place dans nos jardins. Les signaler était alors mon but; aujourd'hui, je chercherai à combler une lacune en indiquant périodiquement l'époque à laquelle on doit semer ou planter chaque espèce ou variété, l'âge auquel elles ont acquis le maximum de leurs qualités. Quelques ouvrages s'occupent de ce sujet, le *Bon Jardinier* entres autres; mais il est écrit pour une région qui se trouve à plus de 750 kilomètres de nous, et ses renseignements doivent être modifiés pour notre pays.

Afin de préciser l'importance que l'on doit apporter à chaque espèce ou variété qui constitue l'assolement du jardin potager, nous suivrons sur le croquis ci-joint les travaux et les produits afférents à chaque saison. Il est tracé à l'échelle de 25 millimètres par mètre et orienté à ses angles sous les points cardinaux, afin d'éviter les extrêmes de chaleur et de froid, en adoptant une surface de 4 ares lorsque le jardin est clôturé de murs, comme le croquis le donne, ou bien 5 ares lorsqu'il est circonscrit par une

haie. L'exposition du Nord vers le Sud ou de l'Ouest vers l'Est, avec une pente comme l'indiquent les deux profils du plan, c'est-à-dire 25 millimètres par mètre environ, favorisera la distribution d'eau qui doit toujours être amenée sur le culminant. Les murs de clôture doivent avoir 2 mètres à 2^m, 50 d'élévation et être terminés par un chaperon. Non seulement leur présence favorise la culture fruitière, mais ils sont encore avantageux pour la culture des primeurs.

La plantation fruitière est disposée comme l'indique la légende : choisissant l'exposition ou la forme à donner aux espèces ou variétés selon que l'on veut avancer ou retarder la maturité et selon la forme compatible à chacun.

Deux allées coupent le terrain en quatre carrés égaux, bordés de plates-bandes consacrées en partie à des arbres fruitiers. Si quelques fleurs sont cultivées au jardin, c'est sur ces plates-bandes qu'elles trouveront place.

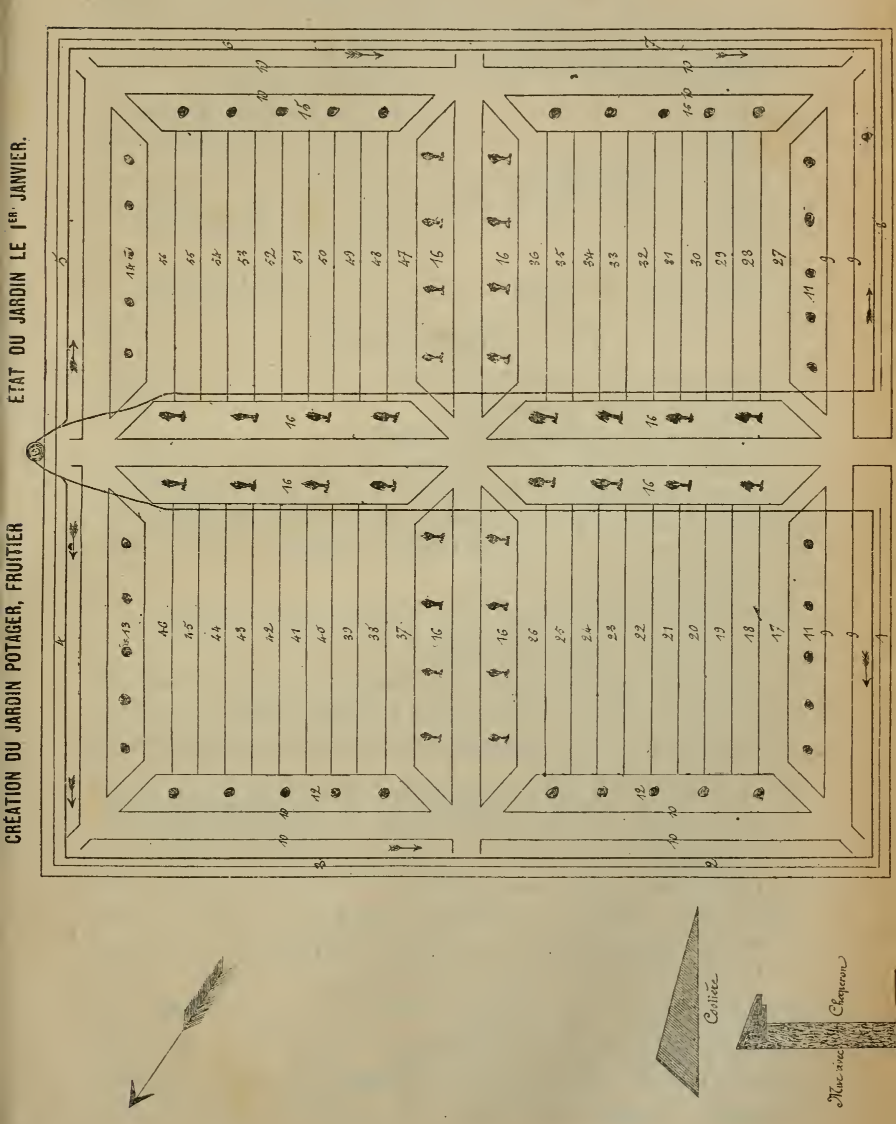
Chaque carré est divisé par planches ayant 20 mètres superficiels. Cette surface est suffisante pour un jardin potager et fruitier de 20 ares et destiné à cinq personnes. Si une planche ne suffit pas pour une saison d'un légume, on peut en prendre deux.

Si nous jetons un regard sur la légende qui nous donne les travaux du jour, l'état des cultures et les produits de la saison, nous y trouverons que pas une planche n'est sans emploi. Si, ainsi que nous le proposons, elle est donnée chaque mois, propriétaires et jardiniers trouveront là plusieurs conseils à mettre à profit.

Pour plus de précision dans la date des semis et plantations, je me baserai sur les travaux de l'École de culture que la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne m'aide à organiser en ce moment, et je demanderai que la légende soit publiée aussitôt que donnée. Les renseignements auront ainsi la précision désirable.

Les trois départements qui reçoivent plus particulièrement notre journal possèdent des climats très variés. Les saisons doivent être retardées au printemps et avancées à l'automne, relativement à l'altitude. Dans les climats extrêmes, la diffé-

rence peut être de quinze à vingt jours. L'expérience et l'observation devront guider à ce sujet. L'aménagement du jardin que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux est celui qui doit être adopté pour nos climats de plaines au 1er janvier.



Légende pour servir au plan d'un jardin potager-fruitier

ÉTAT DU TERRAIN AU 1er JANVIER.

Plantation fruitière.

1. Espalier de Poiriers, fruits d'hiver.
2. Abricotier.
3. Pêcher.
4. Pêcher et Vigne précoce.
5. Vigne Chasselas, raisins de table.
6. Cerisier et Prunier.
7. Poirier, fruits d'automne.
8. Pommier.
9. Cordon Groseillier.
10. Cordon horizontal Pommier.
11. Prunier, tige ou plein vent.
12. Cerisier. — —
13. Figuier.
14. Pêcher, tige ou plein vent.
15. Amandier.
16. Poirier, forme pyramide.

Culture de plantes potagères.

16. Fraisiers ou fleurs sous les Poiriers.
17. Épinards, semés en septembre.
18. Ail et Échalotte, plantés en septembre.
19. Cerfeuil bulbeux, semé en octobre.
20. Carotte rouge demi-longue, semée en août, couverte sur place.
21. Navet jaune de Hollande, semé fin août, couvert sur place.
22. Poireau gros, court, de Rouen, planté en juin.
23. Salsifis blanc, semé en mars.
24. Scorsonère d'Espagne, semée en mars.
25. Chicorée et Scarole, plantées fin août, couvertes sur place.
26. Ognon blanc, planté en décembre.
27. Chou-fleur, planté en juillet-août, récolté novembre-décembre.
28. Céleri plein, blanc, butté sur place à la planche 28.
29. Chou-fleur, comme la planche 27 ; la terre de ces deux planches sert à butter le Céleri.
30. Chou-brocoli, planté en juillet, couvert ou en jauge sur place.
31. Chou de Milan à pied court, et Chou de Vaugirard, plantés en juillet.
32. Chou de Bruxelles, planté en juillet.

33-34. Cardon, semé en avril, butté sur place.

35. Mache ronde et Raiponce, semées en septembre.
36. Chou pommé, mis en jauge et abrité.
37. Pois Prince-Albert, semés le 1er novembre.
38. Fèves, semées le 1er novembre.
39. Chou Express, planté en novembre.
40. Pois Prince-Albert, semés le 15 décembre.
41. Fèves, semées le 15 décembre.

42. Chou de Fumel, planté 15 décembre.
43-45. Asperges.
46. Igname de Chine, dont on récolte les racines fin novembre.
47.-49. Artichauts.
50. Céleri-rave, couvert sur place.
51. Poirée ou Blette, Oseille, Persil, Cerfeuil, Civette, etc.
52. Chicorée sauvage et Pissenlit, améliorés, blanchis sur place, semés en mars.
53. Carotte rouge, courte, hâtive, semée en septembre, couverte sur place.
54-55. Fèves et Pois, qui seront semés fin janvier.
56. Semis d'Ognon, Chou, Laitue, etc., pour servir aux plantations courantes.

Les plates-bandes nos 2, 3, 4 et 5 seront plantées ou réservées pour les plantes précoces : Laitue d'hiver, Haricot-flageolet, Pomme de terre Marjolin, Fraisier de Gaillon, etc. Les nos 1, 6, 7 et 8 seront utilisés pour les semis de printemps et d'été : Radis, Chou, Laitue, Chicorée, etc.

Les murs étant couverts par les arbres fruitiers, on ne doit pas abuser des autres récoltes sur le terrain où ils sont plantés.

La ligne accompagnée de flèches indique la distribution d'eau. Le nivellement doit être fait en conséquence. Le point culminant peut aussi être de toute une partie du jardin.

M. Robinet dit que, dans le département de la Haute-Garonne, on donne des primes à tous les instituteurs qui s'occupent d'Horticulture. Malheureusement, le pays est trop accidenté pour qu'on puisse inspecter leurs jardins et surveiller leurs cultures ; on ne peut donc les juger que sur leurs écrits ; mais cela ne signifie pas grand'chose, car la plupart de ces ouvrages ne sont que des compilations plus ou moins intelligemment faites.

Il serait à désirer qu'on pût fonder, dans chaque département, une feuille horticole bimensuelle, bien rédigée et indiquant les travaux à faire. L'inspecteur primaire, muni de cette feuille, pourrait utilement visiter les jardins des instituteurs.

M. le Président, après avoir remercié M. Robinet de sa communication, déclare ne pas approuver les conclusions du Rapport de M. Berthenet dont il vient d'être donné lecture. Donner aux jardiniers un diplôme, un certificat de capacité, ce serait leur

enlever toute responsabilité du travail qu'ils exécutent dans le milieu où ils se trouvent. C'est le contraire qu'il faut désirer ; c'est aux jardiniers surtout qu'est applicable la parabole : « Vous les connaîtrez à leurs fruits. » C'est au jardinier qu'il appartient de tirer le meilleur parti du terrain qu'on lui donne ; c'est lui qui donne ; c'est lui qui doit faire un choix judicieux des espèces, des engrais, des expositions.., etc... C'ést aux résultats qu'il obtient avec les moyens mis à sa disposition, qu'on reconnaît s'il est véritablement habile dans son art. On ne saurait admettre qu'un jardinier, parce qu'il sera muni d'un diplôme, puisse répondre : Je connais fort bien mon métier, et si je n'ai rien obtenu, c'est la faute du jardin que vous m'avez confié. C'est précisément dans l'appropriation des cultures qu'un bon jardinier fait preuve d'intelligence et de capacité.

M. Jolly appuie l'observation de M. le Président. Lorsqu'il était, il y a trente ans, élève à l'École d'Arboriculture, le professeur donnait à chaque élève 15 mètres d'espalier à cultiver. Au bout de l'année, l'élève qui avait obtenu les meilleurs résultats recevait une prime. Chaque élève cultivait de même un carré de légumes. Ce système est le seul bon ; c'est à l'œuvre qu'on connaît l'ouvrier.

M. Robinet dit que l'on est très embarrassé, partout, pour trouver des jardiniers qui méritent ce nom ; presque tous, il faut bien le dire, sont incapables, et, à ce point de vue, il ne serait pas mauvais que des membres autorisés des Sociétés d'Horticulture fissent subir un examen de capacité à ceux qui se présentent avec le titre de jardiniers. Il existe bien des cours libres, mais ils ne les suivent pas et n'attachent aucun intérêt à l'enseignement qui leur est donné.

En somme, il est presque impossible de trouver de bons jardiniers, surtout aux environs de Paris, et il appartiendrait peut-être aux Sociétés d'Horticulture de remédier au mal dans une certaine mesure.

M. E. Bergman, sans contester le fait signalé par M. Robinet, pense que, si l'on veut avoir de bons jardiniers, il faut d'abord

les payer. En général, les propriétaires de jardins montrent de grandes exigences ; ils veulent de bons fruits, de belles fleurs, des légumes de toutes sortes ; mais quand ils cherchent un jardinier qui a mis quinze ans à s'instruire, à acquérir de l'expérience et de la pratique, ils lui offrent 1,200 francs, c'est-à-dire pas même de quoi vivre. A quelques-uns on n'offre que 800 francs et une pièce de cidre. Pour ce prix, on ne leur demande pas seulement d'être bons jardiniers; on veut encore qu'ils soient cochers, hommes de peine, et on les met sous les ordres de la cuisinière. Pour comble, dans beaucoup de maisons, on ne les accepte pas s'ils ont des enfants.

Dans ces conditions, quand un malheureux, sachant seulement un peu manier la terre se trouve sans travail, il se dit jardinier pour en trouver. La plupart des ouvriers exerçant un métier quelconque gagnent à peu près le double de ce qu'on offre aux jardiniers et cependant, si l'on veut dépouiller toutes les statistiques, tant en France qu'à l'étranger, on peut se convaincre que les jardiniers sont, de tous les travailleurs, les plus honnêtes et les plus sobres.

Il faut qu'on soit bien persuadé que si l'on ne veut pas faire davantage, on n'obtiendra jamais rien. (*Applaudissements répétés.*)

M. Thirion présente quelques observations pratiques au sujet des examens à faire passer par les Sociétés régionales d'Horticulture. L'orateur approuve en principe cette idée qui a été mise en pratique dans son arrondissement. Le jour où on le voudra, on aura des jardiniers autant et plus qu'on n'en voudra. C'est un des rares métiers où l'apprentissage se pratique aujourd'hui, et l'apprentissage est sans contredit la meilleure école pour former de bons praticiens. Un homme qui travaille comme apprenti chez un jardinier n'a plus, s'il a envie de s'instruire, qu'à puiser dans un bon livre les connaissances théoriques qui peuvent lui manquer.

La Société de la Haute-Garonne, en vue d'encourager ce double travail, s'était proposé d'instituer un Jury d'examen ; elle invitait les garçons jardiniers à s'y présenter et leur délivrait

un diplôme constatant la façon dont ils avaient répondu aux questions qui leur avaient été posées. On se disait que nécessairement, quand un bourgeois voudrait employer un bon jardinier, il songerait à lui demander s'il était muni du diplôme de la Société. Malheureusement, les bourgeois ne sont pas nombreux dans la région et la plupart d'entre eux ne se sont pas préoccupés de demander le diplôme.

La Société n'a eu à délivrer, en tout, que trois ou quatre diplômes; mais parmi les trois ou quatre diplômés, elle a l'orgueil de compter le jardinier qui a été officiellement envoyé par le gouvernement au Gabon. Aussi les éléments ne font pas défaut pour avoir de bons jardiniers; mais, comme le disait M. Bergman, il faut les payer.

Il y a un autre point de vue auquel les Sociétés d'Horticulture doivent se placer. Il existe, dans les campagnes, un grand nombre de petits cultivateurs, de petits artisans qui n'ont aucune notion d'Horticulture. Les Sociétés d'Horticulture peuvent organiser des cours à leur intention; les instituteurs eux-mêmes peuvent, à ce point de vue, rendre des services. Partout où cela s'est fait, on a obtenu de bons résultats. L'orateur cite l'exemple d'un instituteur qui donnait cet enseignement d'une façon très intelligente : il avait transformé le jardin de l'école en pépinière et chaque enfant avait à cultiver un arbre dont il devenait plus tard propriétaire. L'enfant était ainsi particulièrement intéressé à le soigner.

Toutefois, il est certain que, si l'on veut que les instituteurs encouragent l'enseignement de l'Horticulture, il faut que le Gouvernement leur en donne le goût dès l'École normale, et en conséquence il faudrait demander que l'enseignement horticole, aujourd'hui facultatif, devînt obligatoire dans les écoles d'instituteurs. Si les maîtres recevaient un enseignement technique et si, à leur sortie, on leur délivrait un diplôme spécial, peut-être n'auraient-ils pas pour cela la passion de l'Horticulture, mais ils posséderaient au moins des connaissances suffisantes pour donner aux enfants les premières notions indispensables.

Comme couronnement de cet enseignement, l'orateur voudrait qu'on élevât d'un degré l'enseignement donné à l'École

supérieure d'Horticulture de Versailles, qui fournirait ainsi des professeurs capables de répandre partout de sérieuses connaissances horticoles et en particulier dans les Écoles normales. Ce n'est qu'ainsi qu'on arriverait à organiser complètement l'enseignement de l'Horticulture en France.

M. LE PRÉSIDENT fait observer à M. Robinet que l'École de Versailles répond précisément au but qu'il vient d'indiquer ; elle correspond à l'Institut agronomique et forme plutôt des professeurs que de véritables praticiens.

M. GALLÉ (Emile), de Nancy, communique au Congrès quelques renseignements relatifs à l'enseignement de l'Horticulture à l'École de Nancy. Cette école marche assez bien. Les professeurs parcourent la campagne tous les dimanches et encouragent autant qu'ils le peuvent les instituteurs. Le Conseil général a fait preuve d'une grande bonne volonté et a voté des subsides en faveur de l'enseignement horticole ; ils sont malheureusement encore insuffisants. Si l'Horticulture n'est pas enseignée, bien qu'obligatoire, dans les Écoles normales d'instituteurs, cela tient à ce que ceux mêmes qui devraient donner cet enseignement n'ont pas acquis les connaissances nécessaires, les élèves visant toujours à l'obtention du brevet supérieur et négligeant toutes les matières accessoires. Or, le programme du brevet supérieur est déjà très chargé ; les parties littéraire et scientifique y forment un bagage énorme ; elles ont tout accaparé et n'ont pas laissé de place à l'enseignement horticole ou agronomique.

Dans le département de Meurthe-et-Moselle, on a institué des concours pour les instituteurs et, dans ce département, qui compte 596 communes, c'est à peine si l'on est parvenu, cette année, à susciter neuf concurrents que l'on a inondés de médailles. On espère faire mieux à l'avenir; mais c'est surtout sur l'initiative privée qu'il faut compter. On doit étudier et imiter ce qui s'est fait à Soissons et à Épinal. Dans cette dernière ville, notamment, les élèves des campagnes sont amenés par leurs instituteurs et subissent des examens.

M. le Président partage l'opinion de M. Gallé. Les instituteurs peuvent beaucoup pour l'enseignement horticole, mais il faut qu'ils trouvent, de ce côté, un intérêt pécuniaire, d'avancement ou au moins honorifique. Si quelques personnes compétentes et en bonne situation veulent s'occuper de la question, il n'est pas probable qu'on ne trouve dans une seule commune un instituteur assez peu éclairé pour ne pas comprendre que, soit pour en tirer un avantage direct, soit par satisfaction du devoir accompli, il a intérêt à répandre un enseignement éminemment utile. Mais il ne faut pas trop compter pour cela sur les règlements. On ne doit pas demander l'impossible et avec l'énorme somme de travail et de connaissances de toutes sortes que l'on exige déjà des instituteurs, on ne saurait leur imposer encore l'obligation d'acquérir un savoir qui ne leur rapporterait aucun profit. En outre, un grand nombre d'instituteurs se proposent de faire leur carrière dans les villes et n'ont aucun besoin de connaissances horticoles.

L'ordre du jour étant épuisé et personne ne demandant plus la parole, M. le Président déclare close la session du Congrès de 1892.

Il remercie les personnes qui ont assisté aux séances et qui ont bien voulu prendre part aux discussions. Il remercie également les Sociétés locales qui communiquent à la Société nationale d'Horticulture les résultats de leurs études et des expériences qu'elles entreprennent. Ces communications sont extrêmement utiles et rendent les plus grands services à l'Horticulture dont elles favorisent la marche incessante dans la voie du progrès scientifique et pratique. (*Applaudissements.*)

La séance est levée à 3 heures 30 minutes.

DOCUMENTS PRÉSENTÉS AU CONGRÈS

Étude des propriétés physiques et chimiques du terreau de feuilles ; — son utilisation pour la culture des Vriesea splendens, Anthurium Scherzerianum, et Latania borbonica,

par M. GEORGES TRUFFAUT.

La question des engrais a pour l'Horticulture une importance considérable. Depuis quelque temps, les Sociétés d'Horticulture ont tenu à mettre cette question à l'étude dans les Congrès. Malheureusement jusqu'à présent nous avons eu peu de résultats.

Il est regrettable de voir cet état stationnaire quand on considère les progrès que les études agronomiques ont fait faire à l'Agriculture depuis vingt ans. Les anciennes méthodes routinières ont été complètement bouleversées par l'apparition de systèmes de culture rationnels, fondés sur des données scientifiques.

Il serait à souhaiter que les études techniques, qui doivent précéder tout essai pratique, soient entreprises, afin que les horticulteurs puissent à leur tour profiter de nombreuses connaissances acquises en chimie agricole et qui restent pour nous lettre morte.

A vrai dire, quelques essais ont été tentés ; mais les expériences n'ont pas été suffisamment contrôlées.

L'empirisme domine toujours et fait autant de tort que ces pratiques routinières de culture qui se transmettent de génération en génération.

Depuis longtemps, cependant, on a constaté l'heureux effet de

certains engrais sur les végétaux que nous cultivons. On sait combien les jardiniers flamands estiment l'engrais humain.

Les horticulteurs belges emploient beaucoup d'engrais organiques, comme le sang desséché, les râpures de corne et les tourailles de brasserie.

A diverses reprises, on a conseillé et largement employé des mélanges d'engrais spéciaux vendus fort cher et qui donnaient de bons résultats.

La composition de ces mélanges, faciles à formuler, est invariable et ne répond en aucune sorte aux besoins de toutes les plantes auxquelles ils sont appliqués. Quelques-unes en bénéficient, mais pour la plupart une grande partie des matières fertilisantes sont inutiles, donc dépensées en pure perte.

Ceci prouve une fois de plus combien il est nécessaire, avant d'appliquer en aucune sorte des engrais chimiques ou organiques au sol, de bien connaître toutes les conditions dans lesquelles on va opérer : le sol d'abord et la composition intime de la plante qu'il s'agit de cultiver.

Ce problème qui semble compliqué l'est moins en réalité qu'en apparence. Aujourd'hui, en Agriculture avancée, on obtient à coup sûr des rendements énormes en fournissant au sol des engrais spéciaux remplaçant les éléments qui lui font défaut.

De tous les sols employés en Horticulture, on mieux en floriculture de serres, la terre de bruyère et le terreau de feuilles sont les plus estimés.

On sait que ces deux espèces de terres résultent de la décomposition des matières organiques et de leur intime mélange avec un sable siliceux, le plus souvent légèrement ferrugineux.

Ces terres ont un caractère particulier : elles ont une réaction acide. Leur mode de formation n'est pas absolument identique. La terre de bruyère se produit dans les landes sableuses par la décomposition des feuilles, des tiges et des racines des *Erica tetralix*, *scoparia* et *vagans* et très fréquemment aussi *E. cinerea*.

On conçoit que ces parties végétales sont dans un état de décomposition plus ou moins avancée. La terre de bruyère est donc contenue entre les mailles d'un réseau de racines qui l'agglo-

mèrent et permettent de la découper à la bêche en prismes carrés pour la livrer au commerce.

Pour l'utiliser, il faut battre ces mottes avec des crocs et retirer les plus grosses racines, puis passer la terre au crible.

Le terreau de feuilles, au contraire, se forme dans les bois ; il résulte de la décomposition des feuilles sur le sol et de leur mélange avec la terre. Les taillis de Chênes Rouvres produisent d'excellent terreau de feuilles ; on y trouve relativement moins de matières organiques en état avancé de décomposition.

Le poids total des matières organiques est pourtant plus considérable que dans la terre de bruyère, mais leur décomposition est peu avancée.

Ces terreaux sont excessivement légers et conviennent pour presque toutes les cultures. On sait que la ville de Gand leur doit une bonne partie de sa splendeur horticole.

Il m'a semblé intéressant d'étudier avec soin les propriétés physiques d'un de ces terreaux de feuilles employé dans nos cultures de Versailles. Il provient des environs de Rambouillet (Seine-et-Oise) et se forme sur un affleurement des sables blancs de Fontainebleau, qui recouvrent là une importante assise des meulières de Beauce.

La densité de la terre fine passée au tamis de $0^{mm},5$ est de 0.90. Desséchée à l'air elle retient environ 10 p. 100 d'eau. Les matières fines pouvant passer au tamis à mailles de 1 millimètre forment les 80/100es de la masse totale.

La perméabilité est la qualité primordiale de cette terre ; c'est elle qui facilite un rapide écoulement des eaux de drainage et aussi une aération active.

Ceci semble peu utile à première vue et est cependant d'une importance considérable. On sait en effet que le terreau de feuilles contient beaucoup de matières organiques dans un état peu avancé de décomposition. Pour que la désagrégation s'opère et que la matière se brûle en absorbant de l'oxygène de l'air, il est nécessaire que le passage de l'air soit rapide.

Cette perméabilité facilite aussi le passage des racines qui s'orientent facilement dans les cavités et les strates formées par les feuilles peu décomposées qui se trouvent dans le terreau.

L'évaporation est très active dans cette terre et on doit y faire de fréquents arrosages.

Elle a la propriété d'absorber une grande quantité d'eau : 100 grammes ont retenu 190 grammes d'eau.

Ce qui la caractérise également, c'est la facilité avec laquelle elle subit les phénomènes de retrait.

Le terreau de feuilles, doué d'une couleur brune accentuée, a une capacité calorifique considérable ; ceci a une très grande importance en pratique.

Nous avons fait quelques expériences au point de vue des propriétés absorbantes de ces terres.

Propriétés absorbantes du terreau de feuilles.

SUBSTANCES	TITRAGE avant LE PASSAGE sur la terre	TITRAGE après LE PASSAGE	SUBSTANCE p. 100
Carbonate de potasse. . Pureté 99.4 p. 100 . . . Solution 1 gr. p. 100 . .	10^{cc} saturés par 12.5 $S^2O^6H^2O$	10^{cc} saturés par 0.08 $S^2O^6H^2O$	93.6 p. 100 $KO\,CO^2$
Phosphate de soude. . . Solution 1 gr. p. 100 . .	PO^5 $10^{cc} = 0.024$	PO^5 $10^{cc} = 0.012$	50 p. 100 PO^5
Phosphate de soude . . Solution 0.05 p. 100 . .	PO^5 $50^{cc} = 0.056$	PO^5 $50^{cc} = 0.046$	15 p. 100 PO^5
Nitrate de soude. . . . Solution 1 gr. p. 100 . .	$Az\,O^2$ 10^{cc} 27.4	$Az\,O^2$ 10^{cc} 20.4	$Na\,O\,Az\,O^5$ 2.62 p. 100
Nitrate de soude. . . . Solution 0.250 p. 100. .	$Az\,O^2$ $20^{cc} = 14.5$	$Az\,O^2$ $20^{cc} = 14.5$	$Na\,O\,Az\,O^5$ 0

Le tableau précédent montre clairement qu'une forte proportion de potasse et d'acide phosphorique est facilement retenue par cette terre. Au point de vue pratique, on peut considérer que des solutions potassiques ou phosphatées, laissées un temps suffisant en contact avec ces terres, sont intégralement absorbées.

Il n'en est pas de même pour le nitrate de soude qui n'est aucunement retenu même à la concentration de 1 gramme p. 100. On en retrouve 98 grammes p. 100 dans les eaux de drainage.

Ces chiffres sont bien conformes à ceux que l'on trouve pour la majeure partie des terres arables.

Nous pouvons en déduire que les engrais de potasse, carbonate et sulfate de potasse pourront être donnés en dissolvant le sel dans une proportion d'eau variable avec la surface qui sera arrosée régulièrement une fois pour toutes. Les phosphates de soude seront dissous dans un faible volume d'eau et la répartition sera faite en plusieurs arrosages; il n'y aura ainsi pas de perte d'acide phosphorique.

Quant aux engrais fournissant l'azote nitrique, il faudra les appliquer au fur et à mesure des besoins de la végétation à raison d'un gramme par litre.

Maintenant que nous connaissons les propriétés physiques et absorbantes du terreau de feuilles, il est indispensable d'en faire une étude chimique qui donnera les renseignements indispensables pour savoir si tel ou tel végétal y trouve suffisamment d'azote ou de matières minérales pour arriver à son entier développement.

Analyse d'un terreau de feuilles des environs de Rambouillet (Seine-et-Oise).

Terre fine au tamis de 1 millimètre, 80 p. 100.

Azote total	5	87	p. 1000
Ammoniaque toute formée	0	0014	—
Azote nitrique formé par jour (Moyenne de 4 mois)	0	00295	—
Acide phosphorique total	1	16	—
Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique	0	040	—
Chaux	2	60	—
Silice	836	00	—
Humus (Procédé Raullin)	95	30	—

Le tableau d'analyse ci-dessus montre que la terre est chimiquement bien constituée. Aucun élément n'y fait défaut d'une façon absolue.

Il est très intéressant d'étudier la formation d'azote nitrique, par conséquent assimilable dans ce terreau très riche en azote organique.

Dans nos cultures, les conditions les plus favorables au développement des micro-organismes nitrifiants sont réunies. Ainsi qu'on pouvait le prévoir, la nitrification est assez régulière.

Nous avons fait des expériences de novembre à mars, et la quantité d'azote nitrique produite a été, en moyenne, de 0,00295 par jour et par kilogramme. Il faut bien faire remarquer que ces expériences de laboratoire indiquent un maximum de production d'azote nitrique, car toutes les conditions favorables sont réunies, humidité constante, température égale. En pratique, la constance n'est pas aussi parfaite et la production d'azote directement assimilable par les végétaux est moins considérable.

Nous avons pu également étudier la production d'azote nitrique dans une terre de bruyère des environs de Versailles. Les expériences ont été faites en ajoutant à 100 grammes de terre contenus dans des allonges, respectivement : 1° pas de chaux ; 2° 3 grammes de carbonate de chaux ; 3° 6 grammes ; 4° 8 grammes.

Après un mois,	allonge	n° 1	a donné	0g 0036	azote	nitrique.
—	—	2	—	0 0045	—	—
—	—	3	—	0 0054	—	—
—	—	4	—	0 0062	—	—

Les expériences n'ont pas duré assez longtemps pour que l'influence du chaulage fût bien marquée ; mais cependant nous remarquons, pour les allonges 2 et 3, une nitrification très régulière et pour le n° 4, une production supérieure d'azote nitrique bien marquée. La formation journalière d'azote nitrique par kilogramme est moins considérable que dans le terreau de feuilles ; sans addition de chaux il s'en forme 0,00105 par jour.

En résumé, cette production d'azote directement assimilable est considérable et plus que suffisante dans la plupart des cas pour fournir au besoin des plantes en azote. La nitrification est d'autant plus active que la chaux à l'état de carbonate est plus abondante dans la terre où on fait l'expérience.

La présence de la chaux est sous ce rapport d'une importance primordiale. Le terreau de feuilles est pauvre, ne contenant que 2.60 p. 1000.

Cette chaux est engagée dans des combinaisons avec les acides bruns (acides humiques géiques, crénique). Ces sels sont solubles dans les acides faibles et ainsi facilement cédés pour les besoins des plantes.

L'humate de chaux est insoluble dans l'eau ; il agglomère autour de lui des particules terreuses. Cet humate n'est pas entraîné dans les eaux de drainage, mais il a cependant une grande tendance à disparaître. L'humate de chaux est constamment en fermentation. L'oxygène est fixé sur la matière organique ; il se produit de l'acide carbonique, de l'eau et de l'acide nitrique. Cette combustion amène la chaux à l'état de nitrate et de carbonate. Le nitrate de chaux est très soluble et facilement entraîné dans les eaux d'arrosage. Il y a donc, dans nos terres pauvres, une constante déperdition de chaux dont il y a lieu de s'inquiéter.

Quand la chaux manque, les allures de la terre changent complètement; elle devient acide et l'humate qui reste ne se prête plus aux phénomènes de nitrification.

Dans nombre de cas donc nous aurons avantage à ajouter de la chaux à nos terres horticoles, à moins que la chaux n'empêche certaines cultures spéciales, comme celle des Ericacées.

L'acide phosphorique existe en proportion relativement forte, 1.16 p. 1000. C'est l'acide phosphorique total, soluble dans l'eau régale. Il nous a semblé curieux de rechercher la quantité d'acide phosphorique soluble dans l'acide acétique; nous avons trouvé 0.040, soit 1/30e de l'acide total. Depuis les travaux de notre savant professeur M. Dehérain, membre de l'Institut, on considère cette partie de l'acide phosphorique comme étant directement assimilable.

En effet, l'acide acétique dissout seulement les phosphates de chaux et de potasse (phosphates de protoxyde) et n'attaque pas es phosphates de sesquioxyde (phosphate de fer et d'aluminium). Ces derniers constituent une réserve d'acide phosphorique.

En somme, la quantité d'acide phosphorique assimilable est

faible et insuffisante pour assurer les besoins de la plupart des plantes que nous cultivons.

La potasse existe dans le terreau de feuilles à l'état de composition humique très mal définie. S'il est facile de doser la potasse totale, il est extrêmement difficile d'avoir une idée nette de ce que les végétaux peuvent absorber (1).

Nous avons trouvé 3.50 p. 1000 de potasse soluble dans l'eau régale ; avec de l'eau distillée bouillante nous n'avons obtenu que des quantités minimes de potasse. Ayant songé à employer l'acide acétique bouillant, nous avons trouvé que 0.730 p. 1000 de potasse était soluble. Je n'irai pas prétendre que cette partie de la potasse est celle qui est directement assimilable ; cependant on sait, d'après les travaux de M. Dehérain, qu'on trouve de l'acide acétique dans les terres de bruyère et le terreau de feuilles.

Cet acide se forme pendant l'oxydation et la combustion lente des matières organiques. Peut-être intervient-il pour solubiliser une partie de la potasse et la mettre à la disposition des plantes.

En ce cas, la proportion de potasse directement assimilable est faible et nous comprenons facilement le besoin d'apport d'engrais potassiques au sol.

La silice joue dans le terreau de feuilles un rôle plus important au point de vue des propriétés physiques que des propriétés chimiques. Les besoins des végétaux en silice y sont assurés et au delà, car cette silice forme plus de 80 p. 100 du volume total de la terre fine.

L'humus, au contraire, a, au point de vue chimique, une extrême importance ; c'est l'agent direct de la fertilité de cette terre et la plupart des composés assimilables sont à l'état de combinaisons humiques. Il est malheureux que ces composés soient si mal connus ; en tous cas, nous ne pouvons que constater leur heureuse influence. Il faut veiller dans nos terres à maintenir une grande perméabilité, car l'absence d'oxygène détermine la formation d'acides qui rendent la terre impropre à toute végétation. Ces faits sont bien connus des horticulteurs qui voient périr les plantes cultivées dans des pots où la terre a été trop

(1) Voir les recherches de M. Berthelot sur ce sujet.

fortement tassée et a subi de fréquents arrosages. Il y a donc un avantage évident à ne pas employer ces terres dans un trop grand état de division.

Nous connaissons maintenant la composition chimique d'un terreau de feuilles, ainsi que ses propriétés physiques; il importe de savoir interpréter exactement les résultats donnés par l'analyse.

D'après des expériences exécutées avec soin, le terreau contient 80 p. 100 de terre fine passant au tamis de 1 millimètre de mailles. D'autre part, il a absorbé une certaine quantité d'eau qui, par foisonnement, augmente son volume réel à peu près de 10 p. 100.

Ainsi donc nous avons, pour 1 hectolitre de terre fine, en tenant compte du foisonnement,

$$\frac{90 \times 80 \times 90}{100 \times 100} = 64 \text{ kil. } 80.$$

La terre fine et sèche contenue dans 1 hectolitre est donc de 64 kil. 80. Comme les analyses ont été faites sur cette matière fine et sèche, nous ne considérons que les matières fertilisantes contenues dans ces 65 kilogrammes.

Sur les 15 kilogrammes restants, nous avons au moins 10 kilogrammes de matière organique, surtout des feuilles dans un état de décomposition peu avancé et qui influent sur la terre par leurs propriétés physiques.

Nous avons cru devoir rapporter tous les chiffres de matières fertilisantes à 1 hectolitre de terre. En voici la raison.

On commence, dans la plupart des grands établissements horticoles, à cultiver certaines plantes en pleine terre, dans les bâches de serres. Généralement, l'épaisseur de la couche de terre est de 9 à 10 centimètres. Nous pouvons donc dire qu'on utilise 1 hectolitre environ par mètre superficiel.

Dès à présent, nous pouvons donc connaître le poids de chaque élément fertilisant contenu dans 1 hectolitre de terre et son degré plus ou moins grand d'assimilabilité.

Éléments contenus dans 1 hectolitre de terreau de feuilles.
65 kilogrammes de terre fine et sèche.

Azote total	295 g	75
Chaux	169	00
Acide phosphorique total	75	40
Potasse totale	227	50
Silice	54 340	00
Humus	6 194	50

Éléments considérés comme assimilables.

Ammoniaque toute formée	0.0091
Azote nitrique produit pour six mois	34 g 45
Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique	2 60
Potasse soluble dans l'acide acétique	47 45

Nous savons donc quelles sont les matières directement assimilables par les plantes contenues dans à hectolitre de terre. Il importe maintenant de connaître les meilleurs moyens par lesquels nous importerons au sol les principes qui lui font défaut ou qui ne sont pas en quantité suffisante.

Azote. — Bien que la nitrification soit assez active pour que nous puissions nous dispenser de recourir aux engrais azotés, certains cas où les plantes développent rapidement une grande masse foliacée causent un appel rapide et considérable d'azote.

Il faudra toujours employer le nitrate de soude, comme nous l'avons déjà dit, en dissolution dans les eaux d'arrosage et en faire de petits apports fréquents. La présence de nitrate de soude cristallin en contact direct avec les racines serait nuisible et les végétaux ne bénéficieraient pas de cet apport immédiatement solubilisé.

Nous ne donnerons jamais de nitrates aux terres acides qui ne nitrifient plus; leurs organismes s'empareraient de l'oxygène du nitrate et il se formerait du bioxyde d'azote et de l'azote libre qui, en se dégageant, entraîneraient de l'azote utile aux végétaux.

M. Dehérain a étudié spécialement cette question de la nitrification qui semble jouer un grand rôle dans nos terres acides.

On donnera le nitrate de soude à la dose d'un gramme par litre. Pour calculer la quantité totale à donner, on se basera sur

ce fait que les nitrates du commerce contiennent environ 15 p. 100 d'azote. Pour une culture enlevant 30 grammes d'azote, il faudra donner 200 gr. de nitrate de soude. Prix moyen : 22 francs les 100 kilogrammes.

La terre retient énergiquement les solutions ammoniacales, d'après les expériences de M. Way. Nous pourrions donc songer à employer le sulfate d'ammoniaque comme engrais azoté. Mais pour que l'ammoniaque du sulfate soit fixée, il faut que le sol contienne une certaine proportion de calcaire. Celui-ci prendra l'acide sulfurique du sulfate et il se formera du carbonate d'ammoniaque.

Ce sel, pour être assimilé, doit être transformé par la nitrification en azote nitrique.

En résumé, dans nos terres, il y a bien des chances pour que le sulfate d'ammoniaque conserve sa forme primitive, la nitrification n'ayant pas lieu. Nous n'avons donc aucun intérêt à l'employer au lieu du nitrate de soude.

Le sulfate d'ammoniaque contient 20 à 21 p. 100 d'azote et revient à 30 francs les 100 kilogrammes.

Engrais phosphatés. — L'acide phosphorique assimilable existe en très faible proportion dans le terreau de feuilles; nous aurons donc souvent à ajouter cet élément sous forme d'engrais.

Le phosphate de chaux naturel et finement moulu forme, après son addition dans nos terres, de véritables superphosphates. Les acides du sol jouent le même rôle, mais plus lent que l'acide sulfurique. Ces acides sont : l'acide carbonique, les acides bruns et l'acide acétique.

Nous recommandons l'apport de ces phosphates pour des cultures d'une certaine durée dans les terres de bruyère tourbeuses. Les doses à appliquer sont faciles à calculer, connaissant la teneur en acide phosphorique. Les meilleurs sont les phosphates d'os pulvérisés.

Comme autres engrais phosphatés, les phosphates précipités, les phosphates de potasse, de soude et d'ammoniaque sont excellents.

Les superphosphates donnent une certaine proportion d'acide phosphorique soluble dans l'eau, mais ne sont pas à conseiller;

ils sont presque toujours acides et cette introduction d'acide sulfurique dans nos terres pauvres en chaux serait certainement nuisible.

Les phosphates précipités sont d'un emploi beaucoup plus rationnel; ce sont des phosphates bicalciques. Nous recommandons les phosphates précipités d'os qui peuvent contenir jusqu'à 45 p. 100 d'acide phosphorique soluble au citrate d'ammoniaque.

Ces phosphates sont aussi solubles dans l'eau chargée d'acide carbonique; il faut les appliquer en poudre et les mélanger à la terre. Ces phosphates fournissent l'acide phosphorique à 60 ou 65 centimes le kilogramme.

Nous recommandons beaucoup aussi l'emploi des scories de déphosphoration des fontes connues dans le commerce sous le nom de « scories Thomas ».

Ce produit n'a pas la moindre acidité et, par suite, est très bon pour nos terres. Il faudra l'employer finement moulu et mélangé avec la terre. La dose variera suivant la teneur en acide phosphorique que l'on devra toujours exiger.

Si nous avons besoin d'une assimilation plus rapide, les phosphates de soude et de potasse sont à recommander. Le premier contient sensiblement la moitié de son poids d'acide phosphorique directement assimilable. On pourra le dissoudre dans l'eau et en arroser la terre à enrichir.

L'acide phosphorique revient en ce cas à 1 fr. 20 le kilogramme.

On a à plusieurs reprises (M. Rivière) conseillé le phosphate d'ammoniaque. Ce produit donne d'excellents résultats; il fournit en même temps l'acide phosphorique et l'azote, mais il est d'un prix trop élevé pour que son emploi devienne rationnel.

En résumé, nous emploierons les phosphates d'os ou les phosphates précipités, suivant la durée de la culture. Pour les plantes à végétation rapide, le phosphate de potasse, de soude ou d'ammoniaque.

Engrais potassiques.

Nous avons très souvent à nous préoccuper de la potasse à ajouter dans le terreau de feuilles. Celui-ci en contient une

notable proportion qui n'est mise que lentement à la disposition de la végétation. Pour certaines cultures, surtout celle des Fougères, les engrais potassiques auront une grande influence.

Le composé le plus favorable est le carbonate de potasse; on sait que dans la terre les engrais potassiques, chlorures et sulfates, se transforment, en présence du carbonate de chaux, en carbonate de potasse, et leur acide forme avec la chaux un sel, chlorure ou sulfate correspondant.

Le manque de chaux nous oblige à ne pas en occasionner de pertes. De plus, le chlorure de calcium est très nuisible à la végétation et très soluble. Le sulfate de chaux se dissout peu à peu et disparaît dans les eaux d'arrosage.

Il sera donc rationnel d'employer le carbonate de potasse et de l'appliquer dissous dans l'eau en une fois sur la terre à enrichir. Ce sel est très bien retenu et pourra être directement absorbé par les plantes. Les proportions à ajouter sont variables suivant les besoins des plantes cultivées.

Le carbonate du commerce contient de 52 à 63 p. 100 de potasse, et le prix de la potasse est de 70 à 90 centimes le kilogramme dans le carbonate.

Le nitrate de potasse pourra également servir d'engrais potassique en même temps que d'engrais azoté.

Il est directement assimilable par la végétation. Nous aurons à son égard à répéter ce que nous avons dit pour le nitrate de soude : il est très soluble dans l'eau et devra être mêlé aux eaux d'arrosage aux mêmes doses. C'est un excellent engrais renfermant 45 p. 100 de potasse et 13 p. 100 d'azote.

En attribuant à l'azote du nitrate *de potasse* une valeur de 1 fr. 50, le kilogramme de potasse revient à 0 fr. 60.

Cet engrais est pour nous d'un emploi avantageux; il faudra y recourir quand nous aurons à associer l'azote et la potasse.

Un sel destiné à devenir d'une importance très grande en Horticulture, c'est le sulfocarbonate de potasse, qui agit comme engrais et comme insecticide.

Le sulfocarbonate du commerce est dissous et dose de 18 à 22 p. 100 de potasse et 17 à 19 p. 100 de sulfure de carbone.

Dans le sol il se forme de l'acide sulfhydrique et du carbonate de potasse qui joue le rôle d'engrais.

Voici, en résumé, le prix de revient du kilogramme d'éléments fertilisants dans les différents engrais examinés.

		fr. c.		fr. c.
Nitrate de soude.	le kil. d'azote.	1 50		
Sulfate d'ammoniaque	— —	1 50		
Phosphate d'os. . . .	le kil. d'acide phosphorique.	0 40		
Phosphates précipités.	— — —	0 60	à	0 65
Phosphate de soude. .	— — —	1 20		1 50
Carbonate de potasse.	le kil. de potasse.	0 80		0 90
Nitrate de potasse	— —	0 60		
Sulfocarbonate.	— —	2 50		3 »

II

Culture des *Vriesea*, des *Anthurium et du Latania*, dans le terreau de feuilles.

Vriesea splendens major.

Après avoir étudié la composition et les propriétés physiques et chimiques du terreau de feuilles, il est intéressant de suivre la culture et le développement de quelques plantes de culture courante.

Nous nous occuperons d'abord du *Vriesea splendens major*, plante bien connue et cultivée abondamment pour son feuillage élégamment strié de noir et son inflorescence du plus beau rouge vermillon.

On cultivait anciennement cette plante en pots. Mais depuis quelque temps la culture en pleine terre dans les bâches de serres jusqu'au moment de la formation du bouton semble se répandre. Les plantes mieux nourries poussent beaucoup plus rapidement, car les conditions de développement sont plus favorables.

Les jeunes plantes sont d'abord espacées de quelques centimètres ; puis peu à peu on arrive à les planter au nombre de 20 par mètre superficiel.

Arrivées à leur complet développement, ces plantes présentent en moyenne 13 feuilles et une inflorescence. Voici le résultat

donné par l'analyse ; ces différentes parties ont été mélangées proportionnellement à leur poids total dans les prises d'essai.

Rapport de la matière sèche aux feuilles.

Humidité 78.5 p. 100.

Cendres pour 1 gramme de matière sèche.	0,087,	feuilles.
— — —	0,070,	inflorescences.
Azote total	0,856	p. 100.

Analyse des cendres.

Potasse	37,60	p. 100.
Chaux.	19,40	—
Acide phosphorique	6,40	—
Silice	15,20	—

Correspondant à	Carbonate de potasse	55g 20	p. 100.
—	Phosphate de chaux.	13 97	—
—	Chaux.	11 83	—
—	Silice.	15 20	—

Il importe de connaître le poids moyen d'une plante de *Vriesea*.

13 feuilles avant dessiccation	53g
Inflorescence.	116 5
Poids total de la plante.	169g 5

Nous avons trouvé dans l'analyse.

1 gr. de feuilles :	80 p. 100	Eau : 53 gr.	10g 600	matière sèche.
1 — inflorescence :	70 —	— 116 —	34 950	—
Poids de la matière sèche.			45g 550	

Ces 45 gr. 55 de matière sèche contiennent 0 gr. 3852 azote total. Une plante de *Vriesea* arrivée à son complet développement exporte donc 0 gr. 3852 azote.

D'autre part, 45 gr. 55 correspondent à 3 gr. 375 de cendres obtenues par l'incinération des diverses parties.

Ces 3 gr. 375 contiennent, d'après l'analyse :

Carbonate de potasse.	1g 860
Phosphate de chaux.	0 470
Chaux.	0 398
Silice	0 511

On sait que vingt plantes occupent 1 mètre superficiel; elles exportent :

Carbonate de potasse	37g 200
Phosphate de chaux	9 40
Chaux	7 56
Silice	10 22
Azote	7 704

Nous connaissons les quantités d'éléments assimilables contenus dans 1 hectolitre de terreau de feuilles.

La nitrification du terreau de feuilles est suffisante pour fournir tout l'azote nécessaire à l'édification du *Vriesea*. Il se produit 34.45 d'azote nitrique en six mois et il n'en faut que 7.704 à la plante.

Mais il lui faut 9 gr. 40 de phosphate de chaux et le terreau ne peut en fournir que 5 gr. 67. Il y a là un déficit de 4 gr. 33 de phosphate de chaux par mètre superficiel.

La potasse est en quantité suffisante; nous avons admis qu'il y avait 47 gr. 45 de potasse soluble dans l'acide acétique et il ne nous faut, pour assurer le développement, que 37 gr. 20 de carbonate de potasse. La chaux et la silice sont en assez grande abondance dans cette terre.

En résumé, il n'y a que l'acide phosphorique qui fasse défaut. En pratique, les engrais phosphatés produisent en effet une impression excellente sur ces plantes, ainsi que nous l'avons constaté dans des essais faits à Versailles, en 1891.

Pour cette culture, nous conseillerons l'emploi du phosphate de soude dissous dans l'eau et appliqué en un seul arrosage avant la culture. Théoriquement il ne faut que 5 grammes de phosphate de chaux par hectolitre, nous pourrons pratiquement en ajouter beaucoup plus. Une dose de 25 grammes de phosphate pour 1 mètre superficiel est à recommander. Nous donnons ainsi environ 10 grammes d'acide phosphorique, quantité plus que suffisante pour pourvoir à toutes les exigences des *Vriesea*.

Anthurium Scherzerianum.

La culture de cette plante s'est développée d'une façon extra-

ordinaire depuis quelques années; on l'exploite comme plante à feuillage ornemental et comme plante à fleurs.

La culture en pleine terre dans les bâches est devenue habituelle dans notre établissement de Versailles et donne d'excellents résultats. La végétation est luxuriante et la pousse plus rapide. Les différents engrais semblent agir d'une façon très nette sur cette plante.

Les feuilles, pétioles, tiges et fleurs de l'*Anthurium* ont été analysés ainsi que pour le *Vriesea*, en proportionnant les prises d'essai au poids total des différentes parties.

Rapport de la matière sèche aux feuilles.

Humidité 80 p. cent.

Cendres pour 1 gramme matière sèche .	0,115	(fleurs).
— — —	0,077	(pétioles).
— — —	0,094	(feuilles).
Azote total	2,14	p. 100.
Potasse.	47,15	—
Acide phosphorique	6,08	—
Chaux	19,76	—
Silice.	2,85	—

Correspondant à	Carbonate de potasse	69,31	p. 100.
—	Phosphate de chaux	13,27	—
—	Chaux.	12,57	—
—	Silice	2,85	—

Les plantes adultes se composent, en moyenne, de vingt-six feuilles et d'un nombre variable de fleurs.

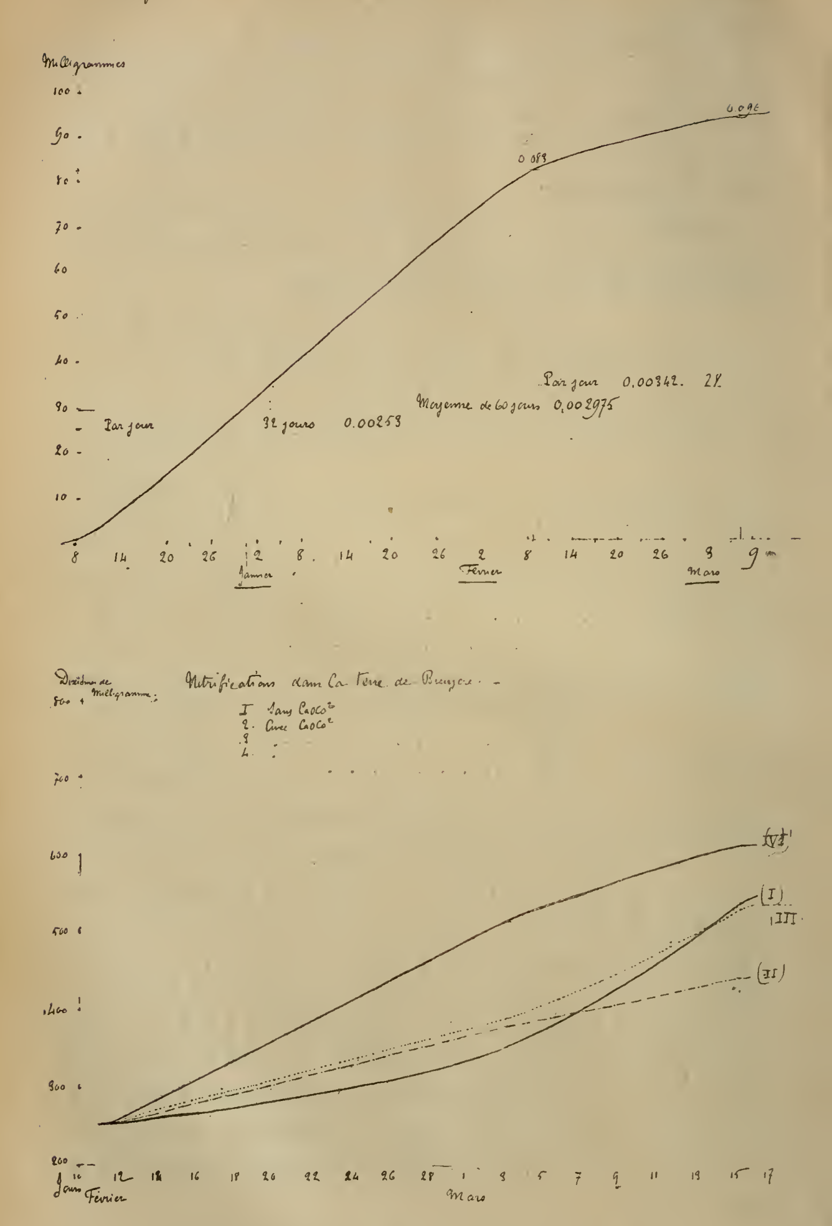
La moyenne du poids des feuilles est de 10 gr. 86 et pour la matière sèche 2 gr. 150.

Poids total des feuilles : 282 gr. 36.

Poids total de la matière sèche : 55 gr. 90 (26 $\times$ 2.150).

Or 55 gr. 90 de matière sèche correspondent à 282 gr. 36 de matière végétale première et contiennent 1 gr. 196 d'azote total.

D'autre part, 55 gr. 90 de matière sèche équivalent à 5 gr. 478 de cendres (ce chiffre est trouvé en prenant un coefficient pris en considérant le poids des fleurs et pétioles, entrant dans la prise d'essai).


Nitrification par Kilo dans le Terreau de feuilles
Milligrammes
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
Par jour
32 jours 0.00253
Par jour 0.00342. 21.
Moyenne de 60 jours 0,002975
0 083
0.096
8 14 20 26 2 8 14 20 26 2 8 14 20 26 3 9
Janvier
Février
Mars
Dixièmes de milligramme
Nitrifications dans la Terre de Bruyère
I Sans CaOCO²
2. Avec CaOCO²
800
700
600
500
400
300
200
(I)
(II)
III
Jours
Février
12 14 16 18 20 22 24 26 28 1 3 5 7 9 11 13 15 17
Mars

Nous trouvons pour une plante.

Carbonate de potasse	3g 796
Phosphate de chaux	0 726
Chaux	0 688
Silice	0 156

20 plantes occupent en moyenne 1 mètre superficiel; elles exportent.

Azote	23g 920
Carbonate de potasse	75 920
Phosphate de chaux	14 520
Chaux	13 760
Silice	2 120

La nitrification du terreau de feuilles assurera les besoins en azote nitrique, soit 34 gr. 45 en six mois, au lieu de 23 gr. 920. Mais, dans la terre de bruyère, la nitrification ne produisant que 11 gr. 70, serait insuffisante pour assurer les besoins de la végétation.

Nous avons à la disposition de la plante 5 gr. 67 de phosphate de chaux au lieu de 14 gr. 520; il y a là un déficit de 8 gr. 850. Cette plante exporte en effet une forte proportion d'acide phosphorique.

Il y a également un déficit pour les besoins en potasse. Le terreau ne fournit que 69 gr. 50 de carbonate de potasse et il en faut 75 gr. 920. La différence, soit 6 gr. 420, devra être fournie au sol par des engrais.

En résumé, il nous faudra ajouter au terreau de feuilles de la potasse et de l'acide phosphorique pour une culture rationnelle de l'*Anthurium Scherzerianum.*

Pour l'acide phosphorique nous emploierons, par mètre superficiel, 30 à 35 grammes de phosphate de soude appliqué en une fois. Nous ajouterons 15 grammes de carbonate de potasse également en un seul arrosage avant la plantation.

Dans ce cas spécial, nous pourrons employer avec avantage le phosphate de potasse à raison de 40 grammes par mètre superficiel en un seul arrosage.

Latania borbonica.

Ce Palmier si connu est cultivé abondamment pour son feuillage ornemental. Les horticulteurs des environs de Paris reçoivent chaque printemps de jeunes *Latania* provenant d'Algérie. Ces plantes sont placées, à leur arrivée, sur des couches chaudes, en pleine terre, dans du terreau de feuilles. Elles se développent rapidement et produisent en six mois une moyenne de trois feuilles.

C'est cette période de leur développement qui nous intéresse ici et que nous allons étudier.

8 plantes de *Latania* occupent en moyenne 1 mètre superficiel.

Le poids moyen des feuilles est de 45 grammes.

Voici l'analyse de cette plante. Les prises d'essai ont été faites en proportionnant les matières prises à leur poids total (stipes et feuilles).

Rapport de la matière sèche aux feuilles.

Humidité : 80 p. 100.

Cendres pour 1 gramme matière sèche		0,154 (feuilles).	
— — —		0,060 (pétioles).	
Azote total		1,171 p. 100.	
	Potasse	12,08 p. 100	
	Chaux	15,40 —	
	Acide phosphorique	2,80 —	
	Silice	59,40 —	
Correspondant à	Carbonate de potasse	17,50 p. 100	
—	Phosphate de chaux	6,12 —	
—	Chaux	12,08 —	
—	Silice	59,40 —	

Ainsi que nous l'avons déjà dit, 8 plantes de *Latania* occupent 1 mètre superficiel et produisent en six mois 24 feuilles.

Poids des feuilles	45 grammes
Poids des pétioles	30 —

Une feuille donne 9 grammes de matière sèche et un pétiole 6 grammes.

La matière sèche totale est de 360 grammes ainsi répartis; 216 grammes de matière sèche des feuilles et 144 grammes de matière sèche des pétioles.

Ceci correspond à 4 gr. 215 d'azote pour 8 plantes en six mois.

Nous avons comme matière minérale :

216 × 0 gr. 154 = 33 gr. 264 cendres de feuilles.
144 × 0 gr. 060 = 8 gr. 640 — de pétioles.

Total des matières minérales : 41 gr. 904.

Si nous nous reportons au tableau d'analyse, ces 41 gr. 904 se répartissent ainsi :

Carbonate de chaux	7g 35
Phosphate de chaux	2 57
Chaux	5 07
Silice	24 94

La nitrification du terreau de feuilles assurera dans cette terre, et au delà, les besoins du *Latania*. Nous avons en effet 34 gr. 5 d'azote nitrique et il ne nous en faut que 4 gr. 215.

La terre de bruyère donne également assez d'azote nitrique pour subvenir aux besoins de cette plante.

Le phosphate de chaux ne fait pas défaut; nous en avons 5 gr. 67 et nous n'avons besoin que de 2 gr. 57.

La potasse semble aussi être plus que suffisante pour assurer les besoins de la végétation; il n'en faut que 7 gr. 35 et nous disposons de 69 gr. 50.

La chaux et surtout la silice entrent pour une forte proportion dans les cendres de *Latania*, mais sont abondantes dans le sol.

En résumé, le *Latania borbonica* ainsi cultivé semble pouvoir se passer d'engrais. Il conviendrait de voir cependant si des principes immédiatement assimilables activeraient sa végétation. Les bons effets de l'engrais humain sur cette plante sont connus depuis longtemps.

Nous ferons aussi remarquer qu'on cultive souvent le *Latania* dans des terres beaucoup moins fertiles que le terreau de feuilles

et que seulement dans le cas du terreau de feuilles nous n'avons pas besoin d'engrais.

Il conviendrait donc de faire des études rationnelles des diverses terres utilisées en Horticulture ; c'est ce que je m'efforcerai de faire dans un prochain article.

Avant de terminer, je tiens à remercier notre savant professeur, M. Dehéraim, de la bienveillanee qu'il n'a cessé de me témoigner ; ainsi que M. Hébert, chimiste de la station agronomique de Grignon, pour tous les conseils qu'il m'a donnés au cours de ce travail.

Mort aux Hannetons

Monsieur le Président de la Société nationale d'Horticulture de France,

Le Congrès de notre Société est annoncé depuis longtemps déjà pour le 24 courant. Parmi les questions qui figurent à son programme, celle du hannetonnage est sans contredit une des plus intéressantes.

Un zélé collaborateur, M. Gaston Percheron, chroniqueur horticole et agricole, a traité cette question dans l'*Echo du Commerce* avec une grande compétence.

Nous avons sous les yeux un de ses articles sur ces Coléoptères, qui est un exposé très complet, scientifique et aussi anecdotique, et que nous croyons utile d'insérer ici.

« Une campagne vient d'être organisée contre les Hannetons, dans la Mayenne. Un propriétaire de ce département, M. Lemoult, indigné de voir tant de terrains stérilisés par la faute de ce maudit insecte a formé, depuis quelque temps déjà, un syndicat que dirige et subventionne une société particulière.

« Voilà un exemple qui devrait bien se généraliser.

« Il y a longtemps que les Belges ont institué, chez eux, des compagnies de traqueurs de Hannetons.

« Tous les ans, le deuxième dimanche de mai, ces compagnies, qu'alimente une cagnotte générale, partent en chasse et font de ces insectes de larges hécatombes.

« Le Hanneton n'est pas ce que pensent les poètes, ou tout au moins ce que pensait Prosper Mérimée qui, dans un accès de yrisme, lui a consacré ce quatrain absolument faux :

Les Hannetons, fils du printemps,
Qui se nourrissent de verdure,
Font les délices des enfants,
Et l'ornement de la nature.

« Le Hanneton peut faire les délices de l'écolier, qui l'attelle à une voiture en papier ou lui trempe la queue dans l'encre et le lâche à travers ses cahiers pour l'y voir tracer des caractères hiéroglyphiques, mais, à coup sûr, il ne fait pas le bonheur des cultivateurs.

« Ratzebourg, dans son ouvrage de l'*Industrie forestière*, ne craint pas de dire que le Hanneton est le plus terrible destructeur de nos cultures.

« En effet, dans toute l'Europe, en France, en Allemagne et en Angleterre, à certaines époques, ce Coléoptère se multiplie tellement qu'on a vu des jardins de maraîchers, des champs de blé, d'avoine, des prairies entièrement ravagés par ses larves.

« A l'état parfait, le Hanneton s'attaque au feuillage des arbres. Et il n'est pas rare de voir, sur une large étendue, ceux-ci complètement dépouillés de leur verdure. C'est au point qu'un savant du siècle dernier disait, en parcourant une forêt de la Loire-Inférieure dont les arbres, après avoir été en butte aux attaques des Hannetons, n'avaient plus une seule feuille : « Nous eussions pu nous croire au sein de l'hiver, si le soleil ardent, en traversant les branches dénudées, ne nous eût brûlé de ses rayons. »

« Cela n'a rien d'exagéré.

« Le docteur Franklin rapporte que les Hannetons parurent, une année, par milliers de millions sur les haies et sur les arbres de la côte sud-ouest du comté de Galway, en Irlande : « Ils se formaient en grappes, dit-il, suspendus qu'ils étaient au dos les uns des autres, à la manière des abeilles. Durant le jour, ils restaient ainsi dans un état d'immobilité ; mais, vers le coucher du soleil, toute la masse se mettait en mouvement. Le bruit de

leurs ailes résonnait alors, comme un bruit du tambour dans l'éloignement. Leur armée était si innombrable qu'ils obscurcissaient l'air sur une distance de trois à quatre milles carrés. »

« Ce savant ajoute que les feuilles de tous les arbres, à plusieurs milles à la ronde, furent détruites, laissant ainsi le paysage, quoique ce fût au milieu de l'été, aussi nu, aussi désolé qu'il eût pu l'être en plein hiver.

« Les porcs et les oiseaux de basse-cour détruisirent heureusement un grand nombre de ces envahisseurs. Les cochons et les poules montaient la garde sous les arbres où pendaient, vraies grappes animées, ces Coléoptères et les dévoraient par essaims, au point de s'engraisser de merveilleuse façon.

« Toutefois, nous ne donnerions pas le conseil aux cultivateurs de nourrir leurs volailles avec les Hannetons, car sous l'influence de ce régime, la chair et les œufs contractent un goût des plus désagréables.

« Il paraît que les *Irlandais*, eux-mêmes, quand les Hannetons eurent détruit le produit de leurs terres, firent cuire ces insectes et les mangèrent...

« En France, il y a un demi-siècle, on a vu des hordes de Hannetons, vrais bandits de grand chemin, attaquer la diligence sur la route de Gournay à Gisors, avec une telle violence que les chevaux effrayés obligèrent le conducteur à retourner en arrière.

« C'est surtout à l'état de larve, comme nous le disons plus haut, que le Hanneton exerce ses terribles déprédations.

« Cet insecte, qui met trois ans pour arriver à l'état parfait, ne vit que quelques jours, mais il ne perd pas son temps. Tout entier à l'amour, il laisse après lui une terrible postérité. La femelle, après l'accouplement, dépose en terre de trente à quarante œufs. Au bout d'un mois, ces œufs donnent naissance à des larves munies de pattes et contournées en demi-cercle, qui s'accrochent aux racines des plantes, les dévorent et causent ainsi d'irrémédiables dégâts. Ce sont ces larves, que les cultivateurs désignent communément sous le nom de *vers blancs*.

« Les vers blancs restent trois ans sous cette forme. L'hiver, ils s'enfoncent en terre et ils remontent au printemps, pour changer de peau. A l'automne, à la fin de la troisième année, après avoir

pris tout leur accroissement, ils s'enfoncent en terre plus profondément et se métamorphosent en nymphes. A cet effet, ils s'enferment en une coque ovalaire d'où ils ne sortiront plus qu'au printemps, mais transformés en insectes parfaits, c'est-à-dire en Hannetons.

« S'il est facile de détruire les Hannetons en secouant les arbres le matin et en les « gaulant » pour faire tomber leurs hôtes engourdis et les écraser, il est plus difficile d'anéantir leurs larves qui ne deviennent visibles que lorsque la terre se trouve profondément remuée par le soc de la charrue.

« Toutefois, en détruisant les Hannetons, on détruit les larves à venir. C'est pourquoi, comme nous le disions en commençant, il serait à désirer que l'on vît se multiplier chez nous les associations pour le hannetonnage. Le département de la Mayenne a donné l'exemple; qu'on l'imite. Nous savons bien qu'il existe des associations dans d'autres départements, mais nous croyons savoir qu'elles ne fonctionnent pas d'une façon régulière. Et, pourtant, si on veut mener à bien une campagne contre les Hannetons, il faut s'efforcer de les exterminer en masse.

« Voyez plutôt les résultats obtenus par la Société de la Mayenne :

« La Société, reconnue par un arrêté préfectoral, commença ses opérations en 1887 ; les insectes, payés à raison de 10 centimes le kilogramme, donnaient un salaire de 5 à 6 francs par jour à ceux qui les ramassaient. Cette moisson d'un nouveau genre fut de 76,700 kilogrammes, représentant, à raison de 1,200 insectes au kilogramme, plus de 92 millions de Hannetons ; la femelle pond de 40 à 50 œufs ; en choisissant la plus faible ponte, en admettant que les femelles et les mâles existent par moitié, ce serait donc 1 milliard 800 millions de vers blancs qui, grâce à cette salutaire exécution, n'auront pas ravagé le canton de Goron.

« En dehors de la chasse ainsi faite, on peut s'opposer à la multiplication du Hanneton à l'aide d'un déchaumage opéré immédiatement après la récolte.

« Les Hannetons, nous l'avons dit, pondent dans les terres

meubles et cultivées et leurs larves se tiennent à la surface du sol pour manger les racines.

« Si l'on fait passer successivement l'extirpateur et la herse, à deux reprises différentes, au moins, à cinq jours d'intervalle l'après-midi, par un temps chaud, aussitôt les céréales enlevées, on désorganise les nids, et les larves, exposées à l'air, sont tuées par les ardeurs du soleil ou dévorées par les oiseaux.

« En ces derniers temps, on a signalé la présence d'un parasite destructeur du Hanneton, l'*Isaria farinosa*. Ce parasite détermine comme une sorte de momification du ver blanc.

« Espérons que ce moyen de destruction fera son chemin.

« En attendant, que tous les départements organisent des syndicats de hannetonnage, et nous verrons certainement disparaître, dans un avenir peu éloigné, les Hannetons, qu'on pourrait appeler les « Criquets d'Europe », car, dans les années où ils se propagent, ils n'ont rien à envier, pour la dévastation, à ces terribles ravageurs des pays orientaux.

« Gaston PERCHERON. »

Comme on le voit, c'est aussi étendu que peut le comporter une feuille qui paraît tous les jours. Notre tâche doit donc être bornée à exposer nos idées concernant le moyen qui, parmi ceux signalés, devrait être préféré et mis à exécution.

Ce sera affaire de quelques lignes.

Au point de vue juridique, par l'*article 1382 du Code civil*, « le dommage causé à une personne par la faute d'un autre, DOIT ÊTRE COMPENSÉ ».

Sans nul doute, dira-t-on, puisque c'est la loi, dure quelquefois ; mais c'est la loi qui accorde tout au droit, rien par faveur ; mais comment l'appliquer cet article dans le cas qui nous occupe ?

Si nous citons un fait qui se reproduit à peu près le même partout, nous espérons être suffisamment compris.

Deux chemins se croisent à angles plus ou moins réguliers et forment ainsi quatre triangles. Dans l'un d'eux, une vaste propriété où demeure un châtelain dont on aperçoit la demeure à

quelques centaines de mètres, un parc d'une grande étendue en est l'accompagnement obligé. De ces quatre triangles, deux de leurs côtés sont nécessairement longés par ce parc planté de futaies et de taillis. C'est là que se trouve le repaire du terrible ravageur, n'est-ce pas? et nulle part ailleurs, sauf quelques exceptions, et le soir, que fait-il? Il prend sa volée, les femelles fécondées la veille s'abattent sur les cultures voisines, pour s'y enfoncer, pondre et pendant un bon mois, c'est une succession ininterrompue de fécondations et de dépôts d'œufs; si bien que, à une grande distance dudit parc, la terre arable surtout s'en trouve garnie. Quant aux trois triangles voisins du châtelain, leurs propriétaires, ou locataires simplement, peuvent les fouiller après que la récolte aura été presque anéantie; ils y trouveront quoi? on le devine. Est-ce le cas de dire: « Travaillez, prenez de la peine... » Si oui, le découragement nous gagne vite. Si non, il faut pour que je ne meure pas d'inanition, appliquer l'article 1382 cité plus haut.

Comment s'y prendre pour arriver à cette application?

Il nous semble que c'est affaire au législateur, peut-être même simplement au magistrat.

Hasardons toutefois une combinaison très sommairement. Supposons que le grand parc cité plus haut ait une superficie de 100 hectares et la moyenne des petites propriétés voisines de 5 hectares. Le Hanneton, cela résulte de l'observation, ne fréquente guère que les bordures des bois, à une profondeur qu'il faudra fixer, pour nombrer les arbres à imposer; quant aux petits propriétaires, nous leur supposerons 10 arbres par hectare.

Notre conclusion on la devine: *c'est affaire aux répartiteurs.* Si nous sommes imposés pour nos chiens, nos chats bientôt, qui nous rendent de signalés services, nos chemins indispensables... et même pour la musique qui nous charme souvent, nous agace quelquefois, disons le tout de suite, pourquoi les arbres qui sont cause de notre ruine ne le seraient-ils pas?

De même que les petits ruisseaux..... Les petits ronds 100e de franc qu'on ne voit guère rouler que chez nos voisins les Belges, empilés proportionnellement au nombre d'arbres existant *sur*

toutes les propriétés, nous mettront à même (ces petits ronds, qu'il ne faut pas confondre avec leurs bons amis, qui du reste abhorrent la contrefaçon) de soudoyer une armée innombrable. L'ennemi bourdonne, est visible, tangible, toutes conditions favorables pour l'attaque. Donc argent ! tout est là, sans toutefois prononcer rien que là.

Les enfants s'en plaindront : mais les parents ! quels cauchemards évités, et pour tous combien de millions gagnés.

CHAPPELLIER (Firmin),
à la culture expérimentale horticole et agricole de Boigny, près Orléans (Loiret).

18 mai 1892.

Monsieur le Président de la Société nationale d'Horticulture de France,

Je vois au nombre des questions pour le Congrès :

« Destruction des Insectes nuisibles aux plantes cultivées, et en particulier du Hanneton. »

C'est au sujet de ce dernier que je vais avoir l'honneur de vous entretenir.

Je commence par rappeler que je suis le premier qui ait communiqué à notre Société nationale d'Horticulture, des larves de Hannetons contaminées par le Cryptogame *Botrytis tenella*, au mois d'avril 1891.

Je dois rapporter comment je fus mis au courant de cette maladie qui sévit depuis très longtemps sur cet animal, dans plusieurs contrées de la Normandie ; mais je dois avouer mon ignorance qui avait fait que je prenais la cause pour le mal : c'est-à-dire que je croyais que les Vers blancs que je voyais ainsi à l'état de Champignons devenaient ainsi après leur mort et avaient été détruits par n'importe quel motif ; mais je n'attribuais point leur destruction audit Champignon. Quand, dans le courant de l'hiver 1890-1891, j'eus connaissance d'un rapport fait à l'Académie des Sciences, par M. Le Moult ou par M. Giard au sujet du Champignon parasite du Ver blanc (ou larve du Han-

neton), d'après la description que je vis, je crus reconnaître ce que j'avais souvent vu, et je me proposai bien d'en ramasser à la première occasion et de les soumettre à des personnes compétentes.

Cela se fit peu attendre. Au premier voyage que je fis à ma pépinière de Boos (Seine-Inférieure) (après cette découverte), je ne cherchai pas longtemps; j'en trouvai une grande quantité, que je ramassai et j'en adressai une boîte à notre honorable Secrétaire-rédacteur, le priant de vouloir bien me dire si lesdits Vers blancs champignonnisés étaient morts par suite de l'envahissement de ce Cryptogame, ou, si le Champignon était déterminé par leur mort?

M. Duchartre voulut bien les remettre à M. Prillieux, et voici la note que lui remit cet illustre savant :

« Le Champignon qui couvre les larves de Hannetons adressées par M. A. Oudin est bien certainement le même que celui qui a été observé dans l'Orne par M. Le Moult, et a fait l'objet d'une communication à l'Académie des Sciences (séance du 3 novembre 1890).

« Je l'ai comparé aux cultures que nous poursuivons, au laboratoire de Pathologie végétale, à l'aide d'échantillons envoyés par M. Le Moult en vue d'obtenir des fructifications et d'en suivre la végétation dans les milieux artificiels. »

D'après cette note qui me faisait connaître que je possédais bien le *Botrytis tenella*, je fis ramasser tous les sujets contaminés que l'on rencontra dans les labours, ainsi que les blocs de terre qui entouraient ces larves (qui étaient remplies de germes). Je multipliai ledit Champignon par les moyens préconisés par MM. Prillieux et Delacroix. Je dois dire que je trouve que ça n'a pas été aussi vite que l'on nous avait dit; mais néanmoins j'ai obtenu de bons résultats, mais surtout merveilleux en employant en semences les germes contenus dans les blocs de terre où se trouvaient les larves contaminées. Ainsi, j'ai obtenu à peu près 90 p. 100 de destruction dans la première expérience. Je dois dire que je n'avais pas épargné la semence; je l'avais prodiguée même, et ayant mis en pépinière des plants de Pommier, dans une partie où il y avait eu de la Luzerne complètement

détruite par les Vers blancs, j'ai mis dans ce terrain également beaucoup de semences de ce Champignon (où il en existait déjà à l'état naturel). Les plants n'ont pas été endommagés par les Vers blancs, ni par le Champignon, et la végétation a été très belle, ce qui prouverait que ce Cryptogame qui détruit les larves de Hannetons ne nuit nullement à la végétation.

J'ai fait ensemencer de ce Champignon dans les labours qui ont été faits depuis cette époque; mais, lorsque les chaleurs de l'été sont arrivées, les Vers blancs se sont enfoncés dans le sol pour se transformer en Hannetons (étant dans leur troisième année) et l'on n'a plus que très rarement trouvé des victimes.

J'ai observé que le *Botrytis tenella* a besoin pour se développer d'une certaine humidité, et je crois que pour cette raison on aura moins de succès en l'employant dans des terres sèches ou sablonneuses; c'est ce que l'avenir nous démontrera.

J'ai dit au début que j'avais observé ce Champignon depuis fort longtemps; je dois ajouter que je ne l'ai jamais vu que sur des Vers blancs adultes. Est-ce qu'il n'aurait d'action qu'à cette époque, c'est-à-dire dans leur troisième année? Je souhaite que non, et je me propose de l'observer cette année, où nous allons avoir une grande génération. Je ne manquerai pas de vous com-communiquer aussitôt les résultats que je pourrai avoir.

J'ai vu, à l'Exposition agricole de Paris, des tubes et des terrines contenant des bouillons artificiels du *Botrytis tenella* avec la manière de l'employer, j'ai vu à la même Exposition des Hannetons contaminés. J'avoue que je n'en ai jamais rencontré dans le sol (j'en ai trouvé depuis que j'ai écrit cette lettre, 15 avril 1892). Je souhaite que les multiplications artificielles rendent les mêmes services que les semences naturelles. Je voudrais bien connaître les résultats obtenus par les personnes qui en ont employé.

Je demande aussi s'il ne serait pas possible que nous soyons mis au courant de la manière d'opérer pour faire ces bouillons artificiels? Car, si c'est bon, *il est nécessaire que ce soit à la connaissance de tout le monde.*

Je demande encore qu'il soit nommé une Commission pour suivre les expériences que l'on ferait dans tous les sols, et que

les résultats soient communiqués à mesure qu'ils seront connus; c'est, je crois, le meilleur moyen pour faire connaître à tous les intéressés, et ils sont nombreux, tout le parti que l'on peut tirer de ce Cryptogame.

Mais, en attendant, que cela n'empêche pas de détruire les Hannetons partout où l'on pourra les atteindre.

Et aussi que le Congrès agisse le plus possible près des pouvoirs publics, pour obtenir la protection des oiseaux utiles, car il ne faut pas oublier que ce sont nos auxiliaires les plus dévoués et les plus désintéressés. Nous le demandons chaque année; cela ne suffit pas; il faut qu'il en soit tenu compte. La loi à ce sujet existe; supplions qu'on la fasse observer.

Mars 1892.

A. Oudin.

A Messieurs les Membres du Congrès horticole, à Paris.

La question de l'enseignement horticole devant être posée au Congrès horticole de cette année, j'ai cru utile de vous signaler la funeste habitude que les habitants de la campagne ont de perdre les engrais liquides.

En effet, il existe un très grand nombre d'éléments de fertilité que la population agricole laisse perdre au détriment de sa santé et de la salubrité publique.

Si nous traversons un village, que voyons-nous?

Ici, ce sont des rigoles de purin qui infectent l'air et occasionnent ces fièvres dont nous nous plaignons si souvent.

Plus loin, ce sont des fossés bourbeux dans lesquels se sont amassés tous les débris animaux et végétaux entraînés par les eaux pluviales.

Ailleurs, ce sont les urines et les excréments humains déposés dans des fosses mal faites, souvent à ciel ouvert, quelquefois à peu de distance d'un puits, ce qui peut occasionner de terribles maladies.

Cependant, si chaque habitant de la campagne recueillait avec soin ces engrais, il rendrait ses terres fertiles, augmenterait ses récoltes et verrait bientôt l'aisance et la santé remplacer la misère et la maladie.

Pour nous en convaincre, il suffit de calculer la valeur des engrais perdus dans un village agricole de 500 habitants, possédant 100 chevaux et 400 bêtes à cornes.

Un cheval donne en moyenne 1 kil. 600 d'urine par jour, soit pour 100 chevaux, en un an $1,600 \times 100 \times 365 = 58,400$ kilogrammes.

Une vache donne en moyenne 8 kilogrammes d'urine par jour, soit pour 400 bêtes à cornes, en un an $8 \times 400 \times 365 = 1,168,000$ k.

Total : $58,400 + 1,168,000 = 1,226,400$ kilogrammes.

Admettons que le $\frac{1}{4}$ seulement soit perdu, s'écoulant avec le purin, nous aurons :

$$\frac{1,226,400}{4} = 306,600 \text{ kilogrammes,}$$

qui contiennent 1 kil. 200 d'azote pour 100, soit :

$$3,066 \times 1,200 = 3,679 \text{ kil. } 200 \text{ d'azote.}$$

Une personne produisant en moyenne 400 kilogrammes d'excréments mixtes par an, lesquels contiennent 1 kil. 300 d'azote p. 100, on aura :

$$\frac{400 \times 500 \times 1,300}{100} = 2,600 \text{ kilogrammes d'azote.}$$

Total de l'azote perdu par an dans ce village :

$$3,679,200 + 2,600 = 6,279 \text{ kil. } 200.$$

100 kilogrammes de nitrate de soude dosant 15 p. 100 d'azote valent environ 21 francs, ce qui fait $\frac{21}{15} = 1$ fr. 40 pour le prix du kilogramme d'azote.

La perte, valeur de l'azote, est donc de

$$6,279,200 \times 1,40 = 8,880 \text{ fr. } 88.$$

Le phosphate, l'ammoniaque et les autres éléments de fertilité contenus dans le purin et dans les excréments humains peuvent être évalués, sans exagération, au vingtième de la valeur de l'azote, soit :

$$\frac{8,880.88}{20} = 444 \text{ fr. } 04.$$

La perte totale annuelle pour un seul village agricole est donc de $8,880.88 + 444.04 = 9,324$ fr. 92.

Voyons maintenant ce que l'on pourrait obtenir en utilisant le purin.

Les tableaux ci-après contenant le compte rendu des produits obtenus dans mes jardins et champs d'expériences agricoles et horticoles, avec arrosage au purin et emploi d'engrais chimiques, seront plus éloquents que tous les discours.

Dans l'espoir que Messieurs les membres du Congrès accueilleront favorablement cette petite notice, je les prie à l'avance, d'accepter mes sincères remerciements.

NAVEL.

(Voir ci-contre le tableau des Produits obtenus dans les jardins et champs d'expériences agricoles et horticoles dirigés par M. Navel, instituteur à Bainville-sur-Madou, Meurthe-et-Moselle).

Méthode de culture, nature du sol, etc.

Le sol des jardins d'expériences horticoles et agricoles de Bainville-sur-Madou est une terre franche très profonde. L'arrosage au purin pur, dans les Pommes de terre, a eu lieu pendant l'hiver (environ 5 litres par mètre carré). Un second arrosage avec du purin étendu de quatre fois son volume d'eau a été effectué après la levée, huit jours avant le premier binage.

Le troisième et dernier arrosage avec le purin étendu de quatre fois son volume d'eau a été donné au moment de la floraison.

Le nitratage a été de 2 kilogrammes de nitrate de soude par are et le superphosphate minéral a été employé à la dose de 3 kilogrammes par are.

La différence de rendement par are obtenue par l'arrosage au purin est de 393 kil. 963 — 299,500 = 94 kil. 463, soit, à 8 francs le quintal, $0,94 \times 8 = 7$ fr. 52. L'arrosage ayant demandé environ 9 heures de travail, le gain par heure est donc de $\frac{7,52}{9} =$ 0 fr. 83, soit 8 fr. 30 par journée de 10 heures de travail.

Le superphosphate et le nitrate de soude ont donné en plus par are 376 kil. 416 — 299,500 = 76 kil. 916, soit pour

Pommes de terre.

Nos D'ORDRE	NOMS des VARIÉTÉS	DATES de la PLANTATION	DATES de la LEVÉE	DATES de la FLORAISON	DATES de la MATURITÉ	RENDEMENT OBTENU PAR ARE avec ARROSAGE AU PURIN	avec PHOSPHATE ET NITRATE	avec NITRATE seul	avec PHOSPHATE seul	sans ENGRAIS	CLASSEMENT précocité	CLASSEMENT rendement
						kil.	kil.	kil.	kil.	kil.		
1	Richster's Imperator. . .	16 avril	12 mai	26 juin	25 sept.	635	582	580	442	435	21	1
2	Institut de Beauvais . . .	—	15 —	15 —	16 —	587	535	515	437	430	15	2
3	Canada.	—	18 —	20 —	8 —	515	500	500	442	440	10	6
4	Eléphant blanc	—	10 —	15 —	4 —	540	545	542	500	489	9	5
5	Meilleure de Bellevue. . .	15 —	15 —	1er juil.	16 —	587	565	560	440	442	16	3
6	Merveille d'Amérique. . .	5 mai	25 —	15 —	28 —	427	486	480	440	434	24	10
7	Magnum bonum.	16 avril	15 —	4 —	10 —	510	504	489	435	430	12	7
8	Rosalie.	—	17 —	15 juin	16 —	549	511	510	480	415	17	4
9	Saucisse.	—	15 —	24 —	14 —	495	465	462	412	390	13	8
10	Early rose.	15 —	8 —	18 —	24 août	400	394	388	310	290	6	11
11	Hermann	—	10 —	4 juil.	8 sept.	390	349	315	300	245	11	12
12	Ronde bleue.	16 —	18 —	25 juin	24 —	310	315	308	300	260	20	17
13	Royale Kidney rose. . . .	11 —	10 —	10 —	29 juill.	290	289	285	270	201	3	18
14	Royale Kidney jaune. . .	—	10 —	»	29 —	315	313	300	282	255	2	16
15	Quarantaine (de Noisy). .	—	10 —	20 juin	1er sept.	332	314	311	302	301	8	15
16	Grosse de Hollande . . .	—	8 —	15 —	1er août	445	415	410	400	348	4	9
17	Vitelotte rose	16 —	20 —	25 —	22 sept.	217	212	204	145	110	19	22
18	Vitelotte violette.	—	18 —	28 —	21 —	348	317	311	286	284	18	14
19	Vitelotte noire ou négresse.	—	15 —	24 —	25 —	241	236	214	200	189	22	21
20	Ronde noire.	—	16 —	25 —	25 —	245	208	201	186	145	23	20
21	Quarantaine violette . . .	15 —	8 —	12 —	25 août	286	275	274	201	200	7	19
22	Rognon rose.	—	10 —	20 —	14 sept.	386	348	317	248	204	14	13
23	Victor.	17 —	8 —	»	22 juill.	215	211	208	169	150	1	23
24	Marjolin.	—	15 —	»	2 août	190	145	132	128	101	5	24
	Totaux.					9 455	9 034	8 816	7 755	7 188		
	Rendement moyen par are. . . .					393k963	1376k46	367k333	323k512	399k500		

Betteraves.

NOMS des VARIÉTÉS	DATES du LABOUR	DATES de la PLANTATION	DATES de la LEVÉE	DATES de L'ARROSAGE au purin	DATES de L'ARRACHAGE	RENDEMENT PAR ARE avec ARROSAGE au purin	RENDEMENT PAR ARE sans ENGRAIS	POIDS de la plus grosse BETTERAVE	BÉNÉFICE par are en arrosant AU PURIN	CLASSEMENT	OBSERVATIONS
						kil.	kil.		fr. c.		
Géante de Vauriac.	26 mars	4 mai	10 mai	1er mai et 15 juin	5 nov.	1 800	1 350	9k050	9 »	1	Les betteraves sont évaluées à 2 francs le quintal et les choux rutabagas à 3 francs.
Ovoïde des Barres.	—	—	—	—	—	1 508	1 245	7k480	3 26	3	
Mammouth	—	—	—	—	—	1 682	1 290	8k200	7 84	2	
Rutabagas.	—	15 juin	»	10 juin et 15 juill.	—	845	630	4k380	6 45	»	
Totaux.						5 835	4 515	29k410	26 55		
Moyennes						1 458,750	1 128,750	7k2775	6 63		

0,76 × 8 = 6 fr. 08. L'engrais employé valant 0 fr. 75, il reste un bénéfice net de 5 fr. 33 par are.

Le nitrate de soude employé seul a donné en plus, par are, 367,333 — 299,500 = 67 kil. 833, soit pour 8 × 0,67 = 5 fr. 36 (L'engrais employé valant 0,46 il reste un bénéfice net de 4 fr. 90 par are.

Le superphosphate minéral employé seul a donné en plus par are 323,125 — 297,500 = 23 kil., 625, soit pour 8 × 0,23 = 1 fr. 84. (L'engrais employé valant 0 fr. 27, il reste un bénéfice net de 1 fr. 57 par are.)

Des résultats du greffage et du surgreffage du Pommier à cidre envisagés au point de vue du goût ou parfum des fruits, par analogie avec le même travail exécuté sur nos vignobles français en partie reconstitués,

par M. Baroux.

Jusqu'ici l'on s'est borné à rechercher des variétés de Pommiers qui, sous le rapport de leur époque d'entrée en végétation, coïncidaient avec celle du porte-greffe.

Ne faudrait-il pas étudier maintenant aussi les rapports du parfum des greffons avec le parfum du porte-greffe, quand on considère ce qui se passe dans nos vignobles français qui empruntent bon gré, mal gré, aux plants américains leur goût foxé, dont on a tant de peine à se débarrasser ?

Est-ce une recherche que la chimie organique moderne puisse faire avec succès ? je le crois.

Ne vous paraît-il pas extraordinaire, Messieurs, de greffer comme intermédiaire l'écusson d'un fruit, le plus souvent sucré, sur un égrain capable de donner un fruit acide, pour revenir ensuite à greffer, en tête de cet intermédiaire, la variété définitive d'un fruit amer, ayant par conséquent une sève produisant un goût parfumé dissemblable de celui de l'égrain et de l'intermédiaire.

N'avons-nous pas, par l'exemple des plants américains, ainsi que je l'analyserai plus loin, la réponse suffisante pour recon-

naître ici l'une des causes qui font dégénérer les qualités d'origine de tant de greffons de Pommiers ?

Aussi nous devons craindre qu'une variété qui aurait marqué trois degrés d'un parfum connu par l'analyse, ne puisse pas marquer plus de un degré, après les discordances des surgreffages précités, et être par conséquent affaiblie profondément.

Sur quel principe faut-il se baser pour espérer que le Pommier, lui, peut échapper à cette loi de la modification des parfums résultant des surgreffages ?

Il peut en profiter comme il peut y perdre également.

Pourquoi mettre en discordance de goût, de parfum, trois sèves différentes ?

Ne vaudrait-il pas mieux étudier par des sélections successives de pépins, par des analyses chimiques, ou tirer de l'expérience des producteurs de plants, de nos greffeurs célèbres, tels que Baltet de Troyes, Hauchecorne d'Yvetot, Delaville de Beauvais, et de tant d'autres, — les moyens les plus concluants et le plus facilement à la portée de tous, pour reconnaître les égrains capables de donner des fruits amers, doux, sucrés ? — On les écussonnerait ensuite, avec les diverses natures d'intermédiaires appropriés à ce premier état de sève ; — puis on grefferait en tête la variété que l'on voudrait propager, et dont le greffon, lui aussi, serait approprié à la sève de l'égrain et de l'intermédiaire.

De cette manière, il n'y aurait plus discordance entre les goûts provenant de sèves semblables pour le parfum de leurs fruits.

Il est toujours compris qu'il faut également tenir compte de l'époque d'entrée en végétation des trois natures de sèves, pour qu'elles aient le même point de départ, à la montée de la sève.

Il me semble que ce serait un moyen de fortifier la qualité spéciale du fruit, au lieu de courir les risques de le voir s'amoindrir.

N'y a-t-il pas dans nos méthodes actuelles, un motif de dégénérescence tout expliqué, et qui vient augmenter les risques de l'affaiblissement des qualités du greffon ?

Pour ne citer qu'un exemple :

Où trouver la cause première du goût foxé de nos Raisins venus sur plants américains greffés dans nos vignobles reconstitués ?

On ne peut invoquer ici que ce soit le greffon français qui ait donné ce goût ; on ne peut dire non plus que ce soit le sol, puisque nos crus français ne l'ont pas.

Il y a donc une cause étrangère et au sol et au greffon ; — c'est le plant américain lui-même dont la sève ou le bois communique non seulement sa sève nourricière au greffon français, mais aussi son goût foxé.

N'en serait-il pas de même par analogie, dans les sèves de l'égrain et de l'intermédiaire venant modifier tantôt en bien, tantôt en mal, d'abord la sève, puis le goût de la variété de fruit greffé ?

Cette influence du porte-greffe sur le greffon est si grande pour les Vignes, comme vous le savez tous, Messieurs, que c'est à peine si l'on peut atténuer ce goût foxé, même avec des levures de vin, ainsi que M. Joseph Perraud l'a expérimenté, en 1890-1891, à la Station viticole de Villefranche (Rhône).

C'est ce qui me fait croire que les égrains et intermédiaires du Pommier, devenant porte-greffes, doivent également modifier le greffon.

Ne vaudrait-il pas mieux alors harmoniser les parfums, les sèves, les végétations de nos pommeraies ?

Il n'y aurait plus alors autant de causes pour fatiguer l'élaboration des trois variétés de sèves et les recouvrements des greffes seraient plus rapides ; on ne verrait plus ces amas de tissu formant de gros bourrelets qui arrêtent la montée de la sève, et le greffon se développerait plus vite.

Il faudrait donc, comme conclusion pour l'avenir, choisir égrain, intermédiaire et greffon ayant des rapports aussi communs que possible.

Cette méthode fortifierait doublement et sûrement les qualités du greffon, en lui fournissant une sève analogue à celle qui lui serait propre, et l'assimilation des sèves nourricières ne serait plus à redouter pour modifier le greffon.

Et le cultivateur achèterait alors plus volontiers les variétés si profitables et si recommandées par les diverses Sociétés d'Arboriculture de nos départements, quand il saurait qu'il n'a pas à craindre le dépérissement du sujet acheté, une fois transplanté chez lui.

Car vous savez, Messieurs, qu'à notre époque nous marchons vers le but si désiré de vendre la Pomme d'après ses qualités, son parfum, son tannin, sa richesse alcoolique.

LISTE DES ADHÉRENTS

AU CONGRÈS HORTICOLE

DE 1892

MM.

ALBEAU (Emile), horticulteur-paysagiste à Torcy-Sedan (Ardennes).

ALBIOT (Mme Jean), rentière-propriétaire, boulevard de Strasbourg, à Billancourt (Seine).

ALIX, pépiniériste, rue de Toul, 43, à Nancy (Meurthe-et-Moselle.

ALLARY (Pierre), horticulteur, Vice-Président de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Charente, à Jarnac (Charente).

ANDRON (Henri), jardinier, avenue Rozie, 13, à Sannois (Seine-et-Oise).

APPERT, rue de Maubeuge, 15 *bis*, à Paris.

ARBEAUMONT (Gabriel), pépiniériste-paysagiste, près la gare, à Vitry-le-Français (Marne).

ARBEAUMONT (Romain), étudiant, près la gare, à Vitry-le-Français (Marne).

ARLET (Oscar), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Epernay, chef-jardinier chez M. P. Chandon de Briailles, à Épernay (Marne).

ARNOUD-BALTARD, rue de Rennes, 104, à Paris.

AUBRY (Joseph-Émile), fabricant d'instrument de jardinage, rue Vieille-du-Temple, 131, à Paris.

AUGIS (Auguste), horticulteur, rue de Fontenay, 59, au Grand-Montrouge (Seine).

Aymard (J.), horticulteur, ancien chemin de Castelnau, à Montpellier (Hérault).

Bagnard, délégué du Cercle pratique d'Arboriculture de Seine-et-Oise, propriétaire, rue Damiette, 64, à Sannois (Seine-et-Oise).

Balochard (Jules), horticulteur-pépiniériste, à Farcy-les-Lys, près Dammarie-les-Lys (Seine-et-Marne).

Baltet (Charles), horticulteur à Troyes (Aube).

Baltet (Ernest), Président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, faubourg Croncels, 28, à Troyes (Aube).

Bardiaux (Émile), propriétaire, à La Ville-Dieu-de-Manou, par la Loupe (Eure-et-Loir).

Barigny (Jules), premier Vice-Président de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, rue du Palais-de-Justice, 1, à Meaux (Seine-et-Marne).

Baron (Jules), horticulteur, rue des Pyrénées, 276, à Paris.

Baroux (Émile), propriétaire, rue de Vaugirard, 22, à Paris.

Barre, notaire honoraire, avenue d'Antin, 8, à Paris.

Barreau, constructeur de chemins de fer, rue de Bourgogne, 24, à Paris.

Bassière (Léandre), grainier, à Lisieux (Calvados).

Bassot (Mme), rue de la Tour-d'Auvergne, 11, à Paris.

Baudrier (L.-A.), propriétaire, membre de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) et de Clermont (Oise), boulevard Malesherbes, 64, à Paris.

Bazin (Charles), professeur d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont (Oise), rue de Condé, à Clermont (Oise).

Beaucantin (Émile), membre honoraire de la Société nationale d'Horticulture, ancien directeur du Jardin des plantes de Rouen, etc., à Rouen (Seine-Inférieure).

Beaucantin (Raoul), dessinateur-paysagiste, rue Spontini, 30, à Paris.

Beney (J.), marchand-grainier, quai Saint-Antoine, 36, à Lyon (Rhône).

Benoist (Baron Constant de), propriétaire, au château de Waly (Meuse).

Bérat (Victor), jardinier-chef de la ville, rue du Curé, 10, à Roubaix (Nord).

Bergman (Ernest), fils, Secrétaire de la Société nationale d'Horticulture de France, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Bergman (Mme Ernest), à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Bergman (Ferdinand), chef des cultures du baron de Rothschild, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Bergman (Mme Ferdinand), à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Berloquin, conseiller d'arrondissement, à Preuilly (Indre-et-Loire).

Besson (Auguste), constructeur de chauffages, rue Hennequin, 27, à Paris.

Berthault (Jean-Rose), horticulteur, à Saint-Mard, près Dammartin (Seine-et-Marne).

Berthier (François), horticulteur, à Andelot (Haute-Marne).

Berthoule (Guillaume), à Besse-en-Chandeau (Puy-de-Dôme).

Beudin, propriétaire, rue de Bellevue, 43, à Boulogne (Seine).

Beurdeley, propriétaire, rue des Plantes, 68, à Montrouge, Paris.

Bienfait (Paul), constructeur de serres, à Montmorency (Seine-et-Oise).

Biessy (Joseph), rue Saint-Germain, 19, à Lyon (Rhône).

Billiard (Alexandre), rue de Chatenay, 20, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

Biollay (P.-Émile), conseiller-maître à la Cour des comptes, membre à vie de la Société, rue de Naples, 46, à Paris.

Birot (Henri), cultivateur-grainier, quai d'Orléans, 16, à Paris.

Bleu (Alfred), Secrétaire-général de la Société nationale d'Horticulture de France, avenue d'Italie, 48, à Paris.

Blondeau (Henri), agronome, rue de Maubeuge, 51, à Paris.

Bois (D.), assistant de la chaire de culture, au Muséum, rue Cuvier, 57, à Paris.

Boinet, rue du Lillier, 54, à Abbeville (Somme).

Boissard (Georges), propriétaire, au Valmont, par Montbéliard (Doubs).

Boité (François-Alex.), maire de Ménétriols-sur-Vatan (Indre).

Boizard, rue de Londres, 3, à Paris.

BOLUT (Charles), ancien Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, horticulteur-fleuriste et grainier, rue Colmert, 26, à Reims (Marne).

BONNEL (Isaac), propr., rue Notre-Dame-de-Lorette, 45, à Paris.

BONZEL (Arthur), industriel, à Haubourdin (Indre).

BOREL, rue Monge, 15, à Paris.

BORIES (Irénée), horticulteur-fleuriste, boulevard Saint-Germain, 177, à Paris.

BORNET (Dr), de l'Institut, quai de la Tournelle, 27, à Paris.

BOSSCHERE (Ch. DE), professeur à l'École normale de l'État, à Lierie (Belgique).

BOUCHER, avenue d'Italie, 164, à Paris.

BOURCERET (Arthur), propriétaire-industriel, rue Campagne-Première, 17, à Paris.

BOURÉ (Edmond), rue Jouffroy, 16, à Paris.

BOURREAU (Alfred), horticulteur, rue d'Antibes, 83, à Cannes (Alpes-Maritimes).

BOUTARD-RUEL, jardinier, propriétaire, Grande-Rue, à Mer (Loir-et-Cher).

BOUTREUX, premier Vice-Président de la Société d'Horticulture de Montreuil, délégué de la Société, rue de Paris, 85, à Montreuil (Seine).

BOUTREUX (Eugène), horticulteur, Vice-Président de la Société pratique d'Horticulture de Montreuil, rue de Paris, 89, à Montreuil (Seine).

BOUZIGUES (Joseph), Président de la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Marne, rue du Caire, 47, à Paris.

BOYER (François), horticulteur, à Gambais (Seine-et-Oise).

BRASSAC, horticulteur-pépiniériste, directeur de l'*Annuaire général d'Horticulture*, rue des Minimes, 31, à Toulouse (Haute-Garonne).

BRÉAUTÉ, chef de culture de M. Labrousse, rue Borghèse, 11, à Neuilly (Seine).

BRÉCHIN (L.), horticulteur, à Cheffes-sur-Sarthe, par Tiercé (Maine-et-Loire).

BRETON (Lucien), propriétaire-horticulteur, quai de l'Abattoir, 21, à Amiens (Somme).

Brisac (le général), rue Rougemont, 8, à Paris.

Brochet (Léon-Octave), rue des Carrières, 33, à Vincennes (Seine).

Bruant (Georges), horticulteur, à Poitiers (Vienne).

Bruneel (Octave), avocat, Secrétaire de la Chambre syndicale des Horticulteurs belges, rue Guillaume Tell, 22, à Gand (Belgique).

Brunette (J.-B.-A.), propriétaire, rue Saint-Laurent, 60, à Epernay (Marne).

Buchner (Mich.), horticulteur, Theresianstrasse, 92, à Munich (Bavière).

Budan (Victor), arboriculteur, chez M. Scipion Cochet, à Suisnes par Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne).

Buignet (Veuve H.), rentière, rue Saint-Lazare, 103, à Paris.

Buisson (Jean), horticulteur, rue Lambrechts, 75, à Courbevoie (Seine).

Cailletet (Louis), membre de l'Institut, boulevard Saint-Michel, 75, à Paris.

Calame (Georges), horticulteur-pépiniériste, aux Chaprais, Besançon (Doubs).

Camus, pharmacien de 1re classe, lauréat de l'Institut de France, Secrétaire de la Société botanique de France, boulevard Saint-Marcel, 58, à Paris.

Cappe (Émile), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise).

Cappe (Louis), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise).

Carlier (Félix), propriétaire, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise).

Carpentier (Edmond), constructeur de serres, à Doullens (Somme).

Cauchois (Albert), jardinier-pépiniériste, au château de Saint-Amand, à Machemont (Oise).

Cayeux (Ferdinand), chef de culture, rue Crillon, 3, à Paris.

Chambre syndicale, M. Simon Villefrauque, Président, chevalier du Mérite agricole et horticole, à Narbonne (Aude).

Chantrier (Ernest), horticulteur, à Mortefontaine, par Neuilly (Oise).

Chaput, régisseur, à Fosseuse, par Bornel (Oise).

Chappellier (P.), rue du Faubourg-Poissonnière, 46, à Paris.

Chardine (François), chez Mme la baronne de Caix, à Neuvy-au-Houlme, par Montabart (Orne).

Chargueraud, professeur d'Arboriculture de la Ville de Paris, route de Saint-Mandé, 49, à Charenton (Seine).

Charmeux (F.) fils, viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne).

Charollois, rue de Javel, 196, à Paris.

Chartier (H.-Émile), jardinier-chef de la Maison Auban-Moët, à Pierry, par Épernay (Marne).

Chatenay, rue Aubin, 1, à Vitry (Seine).

Chauré (Lucien), directeur-propriétaire du *Moniteur d'Horticulture*, rue de Sèvres, 14, à Paris.

Chauveau, boulevard de la Tour-Maubourg, 18, à Paris.

Chemin, boulevard de la Gare de Grenelle, 2, à Issy (Seine).

Chevallier (Charles), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Versailles, à Noisy-le-Roi (Seine-et-Oise).

Chrétien (Jules), instituteur à Saint-Cyr-sur-Dourdan, par Dourdan (Seine-et-Oise).

Chrétien (Mlle Edmée), sociétaire, publiciste, rue de la Michodière, 20, à Paris.

Chrétien (Mlle Thérèse), sociétaire, publiciste, rue de la Michodière, 20, à Paris.

Chrétien (Jules), chef des cultures au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône).

Choiseul (Cte Horace de), rue de Rivoli, 232, à Paris.

Chommet (Adolphe), jardinier chez M. le baron Limnander de Nieuddenfesse, au château de Moignanville, par Gironville (Seine-et-Oise).

Chouvet (Louis-Jules), jardinier en chef honoraire des Palais nationaux, rue de l'Université, 191, à Paris.

Chouvet (Emile), grainier, rue Etienne-Marcel, 16, à Paris.

Chouveroux, rue du Cherche-Midi, 76, à Paris.

Clavier (Martin), horticulteur-pépiniériste, rue de la Chevalerie, 14, à Tours (Indre-et-Loire).

Closon (Jules), Maison L. Jacob-Nanoy et Cie, horticulteurs, à Liège (Belgique).

Cochet-Aubin, rosiériste, à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne).

Cochet (Pierre), horticulteur-rosiériste, rédacteur en chef du *Journal des Roses*, à Grisy (Seine-et-Marne).

Cochet (Scipion), horticulteur-rosiériste, à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne).

Cochu (Eugène), constructeur de serres, rue d'Aubervilliers, 19, à Saint-Denis (Seine).

Cocu (Hédiard), à Mello, par Cires-les-Mello (Oise).

Cogneau (Charles), jardinier chez M. Cavaroc, à Bièvres (Seine-et-Oise).

Colleu (Pierre-R.-J.), jardinier-chef au Jardin des Plantes de Rennes (Ille-et-Vilaine).

Collin (Mme Edouard), fabricant de fleurs, rue des Moulins, 7, à Paris.

Colville Barclay (sir), baronnet, rue François Ier, 11, à Paris.

Combet (Joseph), horticulteur, rue Saint-Gervais, 19, à Lyon.

Congy (Ferdinand), jardinier, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Contat (Jules), architecte-paysagiste, rue Henri-Molle, 29, à Lille (Nord).

Corbin (Henri), jardinier-chef multiplicateur au domaine de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Cordonnier (Anatole), propriétaire, à Bailleul (Nord).

Cornu (Maxime), professeur de Culture au Muséum, rue Cuvier, 27, à Paris.

Coué (Hippolyte), négociant, rue de la Tour-d'Auvergne, 11, à Landerneau (Finistère).

Coulombier (Germain), pépiniériste, à Vitry (Seine).

Courtaud (Jean), propriétaire-viticulteur, à Cazes, près Libourne (Gironde).

Courtois, rue de Paris, 61, à Compiègne (Oise).

Coutant (Ernest), rue du Canuleux, 29, à Douai (Nord).

Coutard (Th.-Amand), rentier, rue Aline, 2, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine).

Couvreux (Mme Zélie), membre de la Société nationale d'Horticulture, quai Bourbon, 19 *bis*, à Paris.

Couvreux (Eugène), fabricant d'étiquettes en zinc, quai Bourbon, 19 *bis*, à Paris.

Craybeck (Auguste), Président de la Société d'Horticulture de Charleroi, à Marunelle-Villette (Belgique).

Crémont (Gustave), horticulteur, rue des Noyers, à Sarcelles (Seine-et-Oise).

Crousse (Félix), horticulteur, faubourg Stanislas, 49, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Croux (Gustave), horticulteur, Val-d'Aulnay, à Chatenay (Seine).

Crouzet (Joseph), jardinier, à Nouy (Oise).

Crozy (Pierre), horticulteur, Grande-Rue, Guillotière, 20, à Lyon (Rhône).

Dallé (Louis), horticulteur, rue Pierre-Charron, 29, à Paris.

Dammer (Udo), docteur, assistant de Botanique au Musée de Botanique de Berlin, Handjery-Strasse, 76, Friedenau, à Berlin (Allemagne).

Danzanvilliers, horticulteur, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

Darbour (C.), pépiniériste, à Torcy-Sedan (Ardennes).

Daurel (J.), Président de la Société d'Horticulture de la Gironde, allées de Tourny, 25, à Bordeaux (Gironde).

Dauvesse, horticulteur-pépiniériste, Vice-Président de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, rue Dauphine, 38, à Orléans (Loiret).

David (Emile-Hugues), jardinier, Grande-Rue, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise).

David (Jules), horticulteur, rue de Reuilly, 15, à Versailles (Seine-et-Oise).

Davy, cultivateur-grainier, à Beaufort par Laménitré (Maine-et-Loire).

Debray (Louis-Céleste), fabricant de pompes hydrauliques, rue de la Folie-Méricourt, 27, à Paris.

Deffaut (Ch.), horticulteur-amateur, faubourg Saint-Antoine, 27, à Châlons-sur-Marne (Marne).

Defresne (H.), pépiniériste, à Vitry-sur-Seine (Seine).

Delabarrière (D.), architecte-paysagiste, à Aincourt, par Fontenay-Saint-Père (Seine-et-Oise).

Delafosse (Julien), jardinier chez M. le comte de Roydeville, à Choisy-au-Bac, par Compiègne (Oise).

DELAHOGUE-MOREAU, boulevard Flandrin, 5, à Paris.

DELAIRE (Eugène), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, rue du Colombier, 38, à Orléans (Loiret).

DELAMARE (Ch.), ingénieur, rue Littré, 1, à Alger.

DELAMARRE fils, à Noailles, par Beaumont (Oise).

DELAMARRE, rue de Paris, à Coulommiers (Seine-et-Marne).

DÉLAUX (Simon), spécialité de Chrysanthèmes, horticulteur, à Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse (Haute-Garonne).

DELAVIER, rue Saussure, 2, à Batignolles, Paris.

DELAVILLE aîné, professeur d'Horticulture, rue Sainte-Marguerite, à Beauvais (Oise).

DELESSARD (L.-A.-E.), avoué honoraire, membre de la Commission de contrôle de la Société, rue de l'Université, 34, à Paris.

DEMOLE (Isaac), rentier, rue François Ier, 6, à Paris.

DENY (Eugène), architecte-paysagiste, rue Spontini, 30, à Paris.

DEPERRIÈRES (Gilles), Vice-Président de la Société industrielle et agricole d'Angers et de Maine-et-Loire, rue Calot, à Angers (Maine-et-Loire).

DESHAYES (Auguste), horticulteur, faubourg Saint-Christophe, à Soissons (Aisne).

DESMOULIN (Philagone), professeur d'Arboriculture de la Société d'Agriculture et d'Horticulture du canton de Lisle-Adam (Seine-et-Oise).

DESSERT (Auguste), horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire).

DÉTRICHÉ (Charles), horticulteur, à Angers (Maine-et-Loire).

DEUHESNE (L.-Victor), Trésorier de la Société artistique de Roubaix-Tourcoing et de sa section florale, rue du Chemin-de-Fer, 9, à Roubaix (Nord).

DIÉ-DEFRAME, fabricant de chauffages pour serres, à Vitry-le-Français (Marne).

DIVES-LEGRIS (J.-D.-H.), pépiniériste, à Eppeville, près Ham (Somme).

DOMPONT (Auguste), horticulteur, avenue de Suffren, 96, à Paris.

DORÉ (Joseph), jardinier au château des Essarts, par Noyon (Oise).

Dormois, rue Larochejaquelein, 7, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Drevault, avenue de l'Observatoire, 4, à Paris.

Dubois (Arthur), amateur, Grande-Rue, 39, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Ducerf (Auguste), château du Francport, par Compiègne (Oise).

Duchartre (Pierre), Secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'Horticulture, membre de l'Institut, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Duchartre (Henri), Trésorier-adjoint de la Société nationale d'Horticulture de France, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Duchesne, rue du Chemin-de-Fer, 9, à Roubaix (Nord).

Dugourd (J.-P.), horticulteur, rue Auguste-Barbier, 16, à Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Dupanloup (François), marchand-grainier, horticulteur, quai de la Mégisserie, 14, à Paris.

Durand (Francisque), propriétaire, boulevard Saint-Martin, 39, à Paris.

Duval (Léon), rue de l'Ermitage, 8, à Versailles (Seine-et-Oise).

Dybowski, rue Rottenbourg, 16, à Saint-Mandé (Seine).

Enfer (Victor), jardinier-horticulteur, à Châtenay (Seine).

Eon, opticien, rue des Boulangers, 13, à Paris.

Fallou (Jules), officier de l'Instruction publique, propriétaire, rue des Poitevins, 10, à Paris.

Fargeton (Louis), horticulteur, rue du Bellay, 53, à Angers (Maine-et-Loire).

Feydeau (de), propriétaire, rue Louis-Potière, 6, à Poitiers (Vienne).

Fiet (A.), chef de culture au Jardin botanique du l'Université, à Groningen (Pays-Bas).

Fillin (Mme veuve), horticulteur, rue de Clamart, 20, à Compiègne (Oise).

Fillon (Théophile), chef de culture chez Mme Lavallée, au château de Segrez, par Boissy-sous-Saint-Yon (Seine-et-Oise).

Flandre, horticulteur, rue du Vivier, 56, à Amiens (Somme).

Follié (Adrien), Président de la Société d'Horticulture, rue Champ-Garreau, par Le Mans (Sarthe).

Fonne (Fr.-J.), architecte-paysagiste, à Reims (Marne).

Forgeot, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie, 8, à Paris.

Fortet (Charles), ingénieur, à Anduze (Gard).

Fortin (Casimir), jardinier chez Mme Etcheverry, à Antony (Seine).

Fournier (J.-B.), fabricant de claies et paillassons, à Taverny (Seine-et-Oise).

Foussas (J.), chef des travaux horticoles à l'École Mathieu de Dombasle, à Tomblaine, près Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Fulconis (Pierre), horticulteur-fleuriste, route de Nice, à Antibes (Alpes-Maritimes).

Gabus (Ferdinand), horticulteur-fleuriste, rue Loyet, 4, à Sézanne (Marne).

Gallé (Emile), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Nancy, avenue de la Garenne, 2, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Garnier (Louis-Émile), propriétaire, rue de Belleville, 237, à Paris.

Garnier (Paul), rentier, rue Saint-Martin, 24, à Paris.

Gauchault (Aug.), horticulteur-pépiniériste, rue Basse-Mouilleré, 19, à Orléans (Loiret).

Gaucher (Nicolas), professeur d'Arboriculture, directeur-propriétaire de l'École arboricole et horticole, à Stuttgart (Wurtemberg).

Gayon (Bernard), Vice-Président de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, propriétaire, boulevard de Laval, 14, à Lagny (Seine-et-Marne).

Geibel (Anatole), ingénieur civil, rue de Bassano, 34, à Paris.

Geibel (Edouard), propriétaire, villa de la Pelouse, à Cannes (Alpes-Maritimes).

Gentilhomme (J.-B.), horticulteur-fleuriste, rue de la Maladrerie, à Vincennes (Seine).

Gérard (Joseph), fabricant de sécateurs, à Dôle (Jura).

Germain (Mme veuve Léopold), propriétaire, rue de l'Arcade, 22, à Paris.

Gibez (Mme C.), propriétaire, cours Tarbé, à Sens (Yonne).

Girard-Col, à Clermont (Oise).

GIRARD (Alphonse), jardinier au Château de Séchelles, par Ressons (Oise).

GIVOIS (Hugues), propriétaire, à Saint-Rémy-en-Rollat (Allier).

GLATIGNY (Edouard), propriétaire, rue Sainte-Anne, 14, à Paris.

GOUGIBUS (Barnabé), jardinier, passage Saint-Dominique, 5, à Paris.

GRADÉ (Mme Julie), propriétaire, avenue Marinville, 6, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine).

GRAEBENER, chef des cultures du Jardin botanique, à Carlsruhe (Baden, Allemagne).

GRAVEREAU (Aug.), horticulteur-grainier, à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise).

GRENTHE (L.), constructeur, rue d'Hauteville, à Paris.

GUIBOREL, horticulteur, à Saint-Aubin-les-Elbeuf (Seine-Inférieure).

GUILLAUME (Gaëtan), horticulteur, à Clermont (Oise).

GUILLEMOT (Charles), propriétaire, quai de la Mégisserie, 20, à Paris.

GUINGAND (Armand), jardinier-chef au château de la Roche, par Monts (Indre-et-Loire).

GUION (Auguste), de la maison Paul Lebœuf et Guion, ingénieurs-constructeurs, boulevard Saint-Marcel, 17, à Paris.

HADIN, rue Saint-Claude, 5, à Paris.

HANOTEAU, avenue du Nord, 15, au Parc-Saint-Maur (Seine).

HANSEN (Carl), professeur, Svanhohnes, 6, à Copenhague (Danemark).

HARIOT (Paul), rue de Buffon, 63, à Paris.

HARMAND (Léon, abbé), directeur de l'Orphelinat agricole de Haroué (Meurthe-et-Moselle).

HAUTREUX (Auguste), marchand-grainier, rue Montorgueil, 9, à Paris.

HÉBRARD (Alex.), avenue de Marigny, 25, à Fontenay-sous-Bois (Seine).

HÉBRARD (Félix), horticulteur, rue Cuvier, 5, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

HÉBRARD (François), jardinier au château de Saint-Firmin, par Chantilly (Oise).

HÉBRARD (Laurent), propriétaire, rue de Wattignies, 73, à Paris.

HÉDIARD (Ferd.), importateur de produits d'Algérie et des colonies, place de la Madeleine, 21, à Paris.

HÉMAR, avenue de Paris, 76, Plaine-Saint-Denis (Seine).

HENNO (L.), de la maison Henno-Delbosse, marchand-grainier, rue du Bourdon-Saint-Jacques, 11 et 15, à Tournai (Belgique).

HENRIONNET (L.), régisseur, à Eurville (Haute-Marne).

HENRY-COUANNIER (Maurice), propriétaire, à Bourg-des-Comptes (Ille-et-Vilaine).

HENRY (Louis), chef des cultures de plein air au Muséum d'Histoire naturelle, rue Cuvier, 57, à Paris.

HERBELOT (Edm.), jardinier au château de Vaires par Chelles (Seine-et-Marne).

HEURTEMOTTE (Aug.), jardinier, au château de Bonaban, par Saint-Méloir-des-Ondes (Ille-et-Vilaine).

HORGUELIN, Président de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de la Marne, à Châlons-sur-Marne (Marne).

HORTOLÈS (J.), pépiniériste, rue Clapiès, à Montpellier (Hérault).

HORTOLÈS (Mme), rue Clapiès, à Montpellier (Hérault).

HUARD, Trésorier de la Société nationale d'Horticulture de France, rue Chauveau-Lagarde, 6, à Paris.

HUET (G.-D.), jardinier-chef de M. Hennegrave, à Boult-sur-Suippe, par Bazancourt (Marne).

HUGUENIN (Ferd.), propriétaire, rue de Bagneux, 2, à Montrouge (Seine).

HURTAULT, architecte-paysagiste, rue Saint-Jean, 14, à Chartres (Eure-et-Loir).

IMBAULT (J.-Aug.), rentier, boulevard Saint-Germain, 16, à Paris.

ISORÉ (Victor), jardinier au domaine de Beauregard, par Versailles (Seine-et-Oise).

JAMAIN (Paul), industriel, à Dijon (Côte-d'Or).

JAMIN (Ferdinand), horticulteur, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine).

JAMIN, Trésorier de la Société industrielle et agricole d'Angers et de Maine-et-Loire, à Angers (Maine-et-Loire).

JAPY (Jules), à Beaucourt (Alsace).

JARRY (Jules), propriétaire à la Butte, Saint-Hilaire-Saint-Florent (Maine-et-Loire).

JAVELIER-LAURIN (Joseph), fabricant de bacs, à Gevrey-Chambertin (Côte-d'Or).

JEANNOT (René), jardinier chez M. Galante, rue des Noyers, à Ablon (Seine-et-Oise).

JOBERT (Armand), jardinier au château de Vaux-le-Vicomte, près Melun (Seine-et-Marne).

JOLIBOIS, jardinier-chef au Palais du Luxembourg, boulevard Saint-Michel, 64, à Paris.

JOLLIVET (Etienne), fabricant de porte-fruits mobiles, à Saint-Prix (Seine-et-Oise).

JOLY (Ch.), Vice-Président de la Société nationale d'Horticulture, rue Boissy-d'Anglas, 11, à Paris.

JORET (Pierre), propriétaire, rue de Paris, 45, à Asnières (Seine).

JOSEM (Edmond), horticulteur, Allée-Sainte-Croix, 2, à Châlons-sur-Marne (Marne).

JOSLÉ DE LAMAZIÈRES, à Enghien (Seine-et-Oise).

JOSSEAU (Jean-Baptiste), Président de la Société d'Horticulture de Coulommiers, rue de Suresnes, 7, à Paris.

JUBELIN et DEZANNOY, fabricants de grillages et de grilles-bordures, boulevard Poissonnière, 12, à Paris.

KEGELJAN (F.), banquier, à Namur (Belgique).

KÉTELEÊR, rue Houdan, 107, à Sceaux (Seine).

KRELAGE (J.-H.), horticulteur, Président des deux Sociétés d'Horticulture, à Haarlem et de la Société néerlandaise phytopathologique, Kleinem-Houturcq-Haarlem (Pays-Bas).

KUNTZ (Eugène), marchand de bois, rue des Haies, 64, à Paris.

LABALETTE, à Mandres (Seine-et-Oise).

LABROUSSE, boulevard des Capucines, 12, à Paris.

LAFARGE (Emmanuel), propriétaire, à Issoire (Puy-de-Dôme).

LAGARRIGUE (Fernand), propriétaire au château de Mus, par Murviel-les-Béziers (Hérault).

LAIR, rue Saint-Julien, à Angers (Maine-et-Loire).

LAISNÉ (Omer), propriétaire, boulevard du Quatre-Septembre, 5, à Boulogne-sur-Seine (Seine).

LAIZIER, rue des Bateliers, 12, à Clichy (Seine).

Lajoye (Louis-Victor), propriétaire, rue de la Requette, 56, à Caen (Calvados).

Lamarche (Oscar), banquier, Président de la Société Royale d'Horticulture de Liège (Belgique).

Lamasse (de), à Brioude (Haute-Loire).

Lambin (Émile), professeur d'Horticulture, à Soissons (Aisne).

Lange (Alexandre), horticulteur-fleuriste, décorateur, rue de Bourgogne, 30, à Paris.

Lapeltey, horticulteur-pépiniériste, boulevard de la Buffardière, à Évreux (Eure).

Lapierre (François), pépiniériste, rue de Fontenay, 11, à Montrouge (Seine).

Larivière (J.-B.), coutellerie horticole, Président de la Chambre syndicale des couteliers de Paris, rue des Canettes, 7, à Paris.

Launay (Charles), horticulteur, rue des Chesnaux, 6, à Sceaux (Seine).

Laurent (Henri), professeur d'Arboriculture, à Charleville (Ardennes).

Laurent (Émile), professeur à l'Institut agricole de Gembloux et à l'école d'Horticulture, à Gembloux (Belgique).

Lavertu (Faustin), jardinier, à Lonray, près Alençon (Orne).

Lavignasse (Paul), négociant en vins, importateur d'Orchidées, rue Caussan, 14, à Bordeaux (Gironde).

Lavoivre, rue du Bac, 71, à Paris.

Lebatteux, horticulteur, rue Germain-Pilon, 24, Le Mans (Sarthe).

Lebœuf (Henri), fabricant de claies pour serres, rue Vésale, 7, à Paris.

Lebœuf (Louis), ex-instituteur, Secrétaire de la mairie, à Montesson (Seine-et-Oise).

Lebœuf (Paul), rue Vésale, 7, à Paris.

Le Borgne (Jean), horticulteur, rue de la Mairie, 22 *bis*, à Brest (Finistère).

Lecardeur (Gabriel), rocailleur, entrepreneur de rochers, rivières et travaux d'art, boulevard Saint-Germain, 218, à Paris.

Lecocq-Dumesnil, boulevard Haussmann, 110, à Paris.

Leday (André), horticulteur, rue Gilbert, 4, à Châtellerault (Vienne).

Lefebvre-Baron, négociant, rue de Geôle, à Caen (Calvados).

Lefèvre (Isidore), horticulteur-pépiniériste, à Sablé (Sarthe).

Lefèvre (Eugène), rue de Longchamp, 87, à Paris.

Legendre (Richard-Jules), horticulteur-pépiniériste, rue de l'Hôpital, 29, à Neufchâteau (Vosges).

Lehmann (Emile), fleurs naturelles, Chaussée-d'Antin, 42, à Paris.

Lelubez (Grégoire-Baptiste), constructeur en fer, rue Condorcet, 29, à Paris.

Lemée (Ernest-Pierre), horticulteur-paysagiste, Ruelle Taillis, 5, à Alençon (Orne).

Lemoinier (Raymond), propriétaire, faubourg Saint-Maurice, à Lille (Nord).

Lenormand (A.), marchand-grainier, rue Saint-Sauveur, 41, à Caen (Calvados).

Léonard-Lille, marchand-grainier, quai des Célestins, 9, à Lyon (Rhône).

Lepaute (Ernest), conservateur des forêts, directeur de l'Ecole d'Arboriculture de la ville de Paris, Grande-Rue, 105, à Saint-Mandé (Seine).

Lepère (Alexis), rue Alexis-Lepère, 25, à Montreuil (Seine).

Lequet fils (Fernand), horticulteur, rue Saint-Fuscien, 9, à Amiens (Somme).

Leroy (Louis), pépiniériste, à Angers (Maine-et-Loire).

Letellier fils, pépiniériste, à Caen (Calvados).

Leuret (Louis), horticulteur, Route d'Orléans, 37, à Arcueil (Seine).

Levageux (Louis), horticulteur, à Mayenne (Mayenne).

Levavasseur, horticulteur, à Ussy (Calvados).

Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, 69, à Ivry-sur-Seine (Seine).

Lhérault (Achille), propriétaire, rue Lévêque, 12, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Liger (Hippolyte), propriétaire, boulevard Saint-Martin, 9, à Beaune (Côte-d'Or).

LIMARE (Charles), constructeur, à Fécamp (Seine-Inférieure).

LINDEN (Jean-Jules), conseiller général, rue Vauthier, 41, à Bruxelles (Belgique).

LINDEN (Lucien), administrateur-directeur de l'*Horticulture internationale*, rue Belliard, 100, à Bruxelles (Belgique).

LIVONNIÈRE (comte de), propriétaire, au château de Chavoque-Beaufort (Maine-et-Loire).

LOIZEAU (Urbain), jardinier, rue de Plaisance, à Nogent-sur-Marne (Seine).

LOUTREUL (Léon), Président honoraire de la Société d'Horticulture du centre de la Normandie, rue Duban, 4, à Passy-Paris.

LOUVET (L.), Secrétaire-général honoraire de la Société d'Horticulture du canton de Montmorency, à Montmorency (Seine-et-Oise).

LUBBERS (Louis), directeur des cultures au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles (Belgique).

LUQUET (Jacques), chef de bureau de l'inspection des Promenades de Paris, rue Nicolo, 3, à Paris.

LUSSEAU (Henri), ingénieur, architecte-paysagiste, rue Singer, 14, à Passy-Paris.

MACHET (P.-Ch.), horticulteur, Allée Sainte-Croix, 2, à Châlons-sur-Marne).

MAGNEN (Daniel), chef-jardinier, rue de la République, 2, à Mazamet (Tarn).

MAGNIEN (Achille), chef des cultures agricoles, à l'École nationale d'Agriculture de Grignon (Seine-et-Oise).

MAGNY (Alfred), Président de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coutances, à Coutances (Manche).

MAINTENANT (F. DE), procureur de la République, à Compiègne (Oise).

MAITRE (Ernest), à Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise).

MAKOY (Jacob), horticulteur, à Liège (Belgique).

MALINVAUD, Secrétaire-général de la Société botanique de France, rue Linné, 8, à Paris.

MANCEAU (T.-L.-J.), propriétaire, boulevard Saint-Michel, 73, à Paris.

MANCY (Aug.), jardinier en chef, professeur d'Horticulture de la ville, quai Victor-Hugo, à Narbonne (Aude).

MARCEL (Cyprien), paysagiste, rue Spontini, 30, à Paris.

MARCHAND (Auguste), horticulteur, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne).

MARGOTTIN (Jules), horticulteur, rue Guéroux, 32, à Pierrefitte (Seine).

MARGOTTIN (J.-J.), horticulteur, Grande-Rue, 22, à Bourg-la-Reine (Seine).

MARICHAL (Charles), fabricant de cloches de verre montées sur plomb, rue des Amandiers, 17, à Paris.

MARIN (Charles), dessinateur et graveur horticole, rue Richard-Lenoir, 51, à Paris.

MARQUIS DE PARIS, Président de la Société d'Horticulture de Melun et Fontainebleau, rue de Marignan, 16, à Paris.

MATICHON (Léopold), horticulteur, à Cannes (Alpes-Maritimes).

MARTIN (G.), horticulteur, marchand-grainier, à la Broche, par Digoin (Saône-et-Loire).

MARTIN (Gustave), instituteur, à Chessy, par Lagny (Seine-et-Marne).

MARTINET, architecte-paysagiste, rue de La Bruyère, 53, à Paris.

MARTIN-MULLER, pépiniériste, à Strasbourg-Neudorf (Alsace).

MATHIAN (B.), serres et chauffages, rue Damesne, 25, à Paris,

MASSANGE DE LOUVREX, à Baillonville (Belgique).

MAUFROY (Léon), jardinier, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

MAURICE (Alfred), au château du Loir (Sarthe).

MÉON (Ludovic-Aug.), Secrétaire de la Société du Sud Algérien, rue Saint-Lazare, 7, à Paris.

MERCIER (Julien), horticulteur, à Ballon (Sarthe).

MÉRY (C.), fabricant de bacs à fleurs, à Noailles (Oise).

MEURET, au château du Clos, à Roisy (Aisne).

MEURICE (Louis-Auguste), horticulteur, rue Lecat, à Saint-Quentin (Aisne).

MICHAUD (Louis), propriétaire, moulin de Saint-Ayoul, à Provins (Seine-et-Marne).

Michelin (André-Jules), ingénieur, constructeur de serres, rue de Bagnolet, 115, à Paris.

Michelin, rue de Clichy, 21, à Paris.

Millet (Armand), horticulteur, à Bourg-la-Reine (Seine).

Millet (Mme Veuve Léonie), fabricante de poteries pour l'Horticulture et le ménage, rue de la Roquette, 62 et 64, à Paris.

Millet (Paul), directeur de l'Orphelinat horticole J. Beer, à Louveciennes (Seine-et-Oise).

Minouflet (Eugène), jardinier chez M. Fitremann, rue du Village-Saint-Martin, 16, à Château-Thierry (Aisne).

Mismacq, au château de Gouvieux (Oise).

Molin (Charles), grainier-horticulteur, place Bellecourt, à Lyon, (Rhône).

Monlezun (Léon), coutellerie horticole, Grande-Rue, 70, à Alençon (Orne).

Morand (Raymond), horticulteur, rue Julien, 18 et 22, à Alençon (Orne).

Moser (Jean-Jacques), horticulteur, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise).

Moulin, chez M. Édouard Jibert, à Baron (Oise).

Moutier (Paul), constructeur, rue des Coches, 13, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Moynet fils (Louis), horticulteur, spécialité de Lilas blanc, avenue et impasse de Châtillon, 20, à Paris.

Muluard (Émile), horticulteur, Secrétaire-général du Cercle horticole du Nord, rue du Faubourg-de-Roubaix, 24, à Saint-Maurice-Lille (Nord).

Mussat, professeur de Botanique, boulevard Saint-Germain, 11, à Paris.

Nanot (Jules), maître de conférence à l'Institut agronomique, chaussée de l'Étang, 10, à Saint-Mandé (Seine).

Navel (Antoine), instituteur, à Bainville-sur-Nador par Pont-Saint-Vincent (Meurthe-et-Moselle).

Neumann (Louis), jardinier en chef du palais de Compiègne (Oise).

Niolet, rue d'Alleray, 50, à Paris.

Nivert (Victor), arboriculteur-amateur, à Cloyes (Eure-et-Loir).

Nonin (Auguste), horticulteur, route de Paris, 16, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

Noyer (Charles), propriétaire, rue de Créteil, 18, à Joinville-le-Pont (Seine).

Olivier (P.-H.), Président de la Société royale d'Horticulture de Verviers, rue des Fabriques, 48, à Verviers (Belgique).

Oudin (Alexandre), boulevard Richard-Lenoir, 29, à Paris.

Pageot (Julien), jardinier-chef à Cannes-Eden, Golfe-Juan (Alpes-Maritimes).

Paignard, au Rocher, par Savigné-l'Évêque (Sarthe).

Paillard (Louis), propriétaire-agriculteur, place de la Madeleine, 3, à Paris.

Paillet (Louis), horticulteur, à Robinson, par Sceaux (Seine).

Palmer, rentier, avenue de Paris, 17, à Versailles (Seine-et-Oise).

Parandier (Auguste), inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite, rue des Écuries-d'Artois, 38, à Paris.

Parisot, capitaine en retraite, rue Dalayrac, 57, à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Parisot (Eléonore), jardinier à Thieuloy-Saint-Antoine, près Grandvilliers (Oise).

Pavord-Sunts (Van de), membre du Conseil de la Société Néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, à Leyde (Hollande).

Péan (A.), propriétaire, à Longpont, par Montlhéry (Seine-et-Oise).

Pector (Sosthène), Président de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, rue Lincoln, 9, à Paris.

Perraud, fils aîné, architecte-paysagiste, rue Chèvre, 59, à Angers (Maine-et-Loire).

Perraudière (de la), au château de la Desanvaye, par Segré (Maine-et-Loire).

Perret (Michel), membre de la Société nationale d'Agriculture, place d'Iéna, 7, à Paris.

Phatzer, horticulteur, viticulture industrielle, à Bailleul (Nord).

Picard (Raymond), banquier, à Orbec (Calvados).

Picot (Amand), propriétaire, rue Villeneuve, 2, à Bezons (Seine-et-Oise).

PINEL (Eugène), propriétaire, boulevard Saint-Michel, 36, à Paris.

PINGUET (Eugène), pépiniériste, à la Tranchée, près Tours (Indre-et-Loire).

POIRET-DELAN, jardinier chez M. Leduc, quai National, 49, à Puteaux (Seine).

POITEVIN (Ernest), à Charny (Yonne).

POORTER (Jean DE), conseiller provincial, à Everghem-les-Gand (Belgique).

PRADINES (Léon), fabricant d'instruments horticoles, rue de Courcelles, 27, à Levallois-Perret (Seine).

PRÉCASTEL (Armand), jardinier-chef à Bagatelle, bois de Boulogne (Seine).

PROUST (Eugène), jardinier, avenue de Brimont, 36, à Chatou (Seine-et-Oise).

PYNAERT, professeur à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand, rue de Bruxelles, 132, à Gand (Belgique).

QUÉHEN-MALLET, jardinier, rue de la Comète, 12, à Paris.

QUIGNON (Alfred), architecte-paysagiste, hôtel de la Perdrix, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

RABIER (Émile), jardinier, au château de Courances, par Milly (Seine-et-Oise).

RADAIS (Louis), sous-chef jardinier au palais de Compiègne (Oise).

RADOT (Émile), agriculteur et fabricant de poteries de jardinage, à Essonnes (Seine-et-Oise).

RAGON (Alfred), arboriculteur, à Rosières, par Troyes (Aube).

RAQUET (H.), professeur d'Agriculture, à Amiens (Somme).

RAVENEL (Jules), horticulteur, rue des Carmélites, 18, à Caen (Calvados).

RÉGNIER-MONET, horticulteur, rue Émile Roux, 40 *bis*, à Fontenay-sous-Bois (Seine).

REINIÉ (Ernest), chimiste, fabricant d'engrais, rue Vallier, 53, à Levallois-Perret (Seine).

REMY (P.-Narcisse), Vice-Président honoraire de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de Pontoise, quartier Notre-Dame, à Pontoise (Seine-et-Oise).

RENAULT (François), jardinier-paysagiste, rue du Débarcadère, 16, à Paris.

RICAUD (Jules), Président honoraire de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune, à Beaune (Côte-d'Or).

RICHER (René), à Sedan (Ardennes).

RICHER (Th.), rue des Pyramides, 23, à Lille (Nord).

RIFFAUD (Pierre), chef de culture à la villa Menier, à Cannes (Alpes-Maritimes).

RIVIÈRE (Albert), fabricant de poteries pour l'Horticulture, rue de la Roquette, 36, à Paris.

ROBICHON fils, horticulteur, à Orléans (Loiret).

ROBINET (Hortensia), professeur d'Horticulture et d'Arboriculture du département de la Haute-Garonne, allée Sainte-Agne, 3, à Toulouse (Haute-Garonne).

ROCHETERIE (DE LA), Président de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, à Orléans (Loiret).

ROLLAND (Charles), propriétaire, à Champs (Yonne).

ROLLAND (Alexandre), régisseur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise).

ROQUE (Louis de la), avocat, directeur de la *Maison de campagne* et de la *Vigne française*.

ROQUELAINE (Jean), horticulteur, faubourg Bonnefoi, 48, à Toulouse (Haute-Garonne).

ROQUETTE BUISSON (comte de), trésorier-payeur général de Lot-et-Garonne, rue Loudrade, 1, à Agen (Lot-et-Garonne).

ROSETTE (Émile), marchand-grainier, rue de Vaucelles, 88, à Caen (Calvados).

ROTHBERG (Adolphe), pépiniériste, à Gennevilliers (Seine).

ROTHBERG (Gustave), jardinier-chef à l'école d'Horticulture d'Istvantelet, Rakos-Palota (Autriche-Hongrie).

ROUARD (Léon-Pierre), constructeur de serres et châssis de couches en bois et fer, rue Samson, 11, à Saint-Denis (Seine).

ROUYER (Nicolas), horticulteur-pépiniériste-grainier, rue de France, 69, à Neufchâteau (Vosges).

ROVELLI (Carlo), horticulteur, à Pallanza (Italie).

ROZAY (Robert), pépiniériste, à Sens (Yonne).

Saint-Innocent (Comte de), au château de Sourman, par Lecenay-l'Évêque (Saône-et-Loire).

Sallier (Joanni), horticulteur, rue Delaizement, 9, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Saujot (Jean), fleuriste-horticulteur, boulevard des Capucines, 41, à Paris.

Sautel (Richard), horticulteur, à Salon (Bouches-du-Rhône).

Savin, hôtel Richelieu, à Bordeaux (Gironde).

Savoye, rue Victor-Hugo, 229, à Bois-Colombes (Seine).

Say (Léon), député, Président de la Société nationale d'Horticulture de France, rue Fresnel, 21, Trocadéro, à Paris.

Sébastien (Louis), propriétaire, à Précy-sur-Oise.

Ségogne (L. de), rue de Madame, 62, à Paris.

Sellier (Louis), fils, horticulteur, mail des Charmilles, 8, à Troyes (Aube).

Simon (Ch.-Émile), horticulteur, rue des Épinettes, 42, à Saint-Ouen (Seine).

Simon (Joseph), jardinier, rue de Paris, 32, à Charenton (Seine).

Simon (Léon), Président de la Société d'Horticulture de Nancy, rue de la Ravinelle, 29, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Société d'Horticulture de l'Aube (le Président), à Troyes.

Société d'Horticulture de Valenciennes (le Président) (Nord).

Talot (Louis-Victor), ancien négociant, à Sedan (Ardennes).

Tavernier, horticulteur, avenue d'Italie, 156, à Paris.

Templier, rue Voltaire, 8, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Terrillon (Edmond), ancien juge au tribunal de Commerce de la Seine, quai de la Mégisserie, 12, à Paris.

Testard (Adolphe), horticulteur, rue de la Fontaine-des-Arènes, à Senlis (Oise).

Thiébaut-Legendre, marchand-grainier, avenue Victoria, 8, à Paris.

Thiébaut (Pierre), négociant en graines, place de la Madeleine, 30, à Paris.

Thirion (Émile), Président de la Société d'Horticulture de Senlis, à Senlis (Oise).

Thuillean (Jules), pépiniériste, à la Celle-Saint-Cloud, par Bougival (Seine-et-Oise).

Tillier, architecte-paysagiste, rue Herran, 10, à Paris.

Tisseron, horticulteur et professeur d'Arboriculture, chemin de la Prairie, à Sedan (Ardennes).

Tondry, rue du Pont-Louis-Philippe, 26, à Paris.

Torcy-Vannier, grainier-horticulteur, rue de la Juiverie, 12, à Melun (Seine-et-Marne).

Toussaint (Jules), jardinier-chef au château Gaillard, boulevard Victor-Hugo, à Bar-sur-Aube (Aube).

Tréfoux, rue de Coulanges, 12, à Auxerre (Yonne).

Trèves (Edmond), rentier, boulevard Poissonnière, 21, à Paris.

Treyve (Marie), horticulteur, à Moulins (Allier).

Trouillart-Marguery, ancien professeur, rue des Martyrs, 93, à Paris.

Truffaut (Alb.), horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise).

Van den Heede (Adolphe), horticulteur, Vice-Président de la Société régionale du Nord, rue du Faubourg-de-Roubaix, 111, à Saint-Maurice-Lille (Nord).

Van Gorp (Alexis), rentier, amateur, avenue des Marronniers, 14, à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Van Gurt (Charles), horticulteur-pépiniériste, rue de la Province-Nord, 11, à Anvers (Belgique).

Varenne (Emile), Directeur des promenades et jardins publics de la ville de Rouen, rue d'Elbœuf, 114, à Rouen.

Varigny (Henri de), docteur ès sciences, rue de Sfax, 7, à Paris.

Vautier (F.), propriétaire, rue Saint-Martin, 24, à Caen (Calvados).

Vauvel, rue de Saint-Cloud, 25, à Clamart (Seine).

Ventteclaye, Président du Cercle d'Arboriculture de Montmorency, boulevard Héloïse, 7, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Véraux (Ch.-Henri), horticulteur, entrepreneur, dessinateur de jardins, rue d'Hennemont, 18, à Saint-Germain-en-Laye.

Verdier (Charles), villa des Roses, rue Barbès, 32, à Ivry (Seine).

VERDIER (Eugène), rue de Clisson, 27, à Paris.

VERGARA (Mariano), docteur en droit et en philosophie et lettres, plaza Santa Barbara, 5, à Madrid (Espagne).

VERLOT (B.), Secrétaire-général-adjoint de la Société nationale d'Horticulture de France, rue de Paris, 5, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).

VERRIER (Gabriel), ingénieur, boulevard Saint-Germain, 13, à Paris.

VIART (François), horticulteur, Secrétaire de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, à Langres (Haute-Marne).

VIGNEAU (Alfred), professeur d'Arboriculture, Secrétaire-général du Cercle pratique d'Arboriculture et de Viticulture, rue du Crucifix, à Montmorency (Seine-et-Oise).

VILLARD (Mme), boulevard Malesherbes, 138, à Paris.

VILLARD, Président de la Commission des Expositions, boulevard Malesherbes, 138, à Paris.

VILLEBŒUF (Mme Emilie), rue Roy, 8, à Paris.

VILLETTE (Eugène), rentier, rue Coypel, 10, à Paris.

VILMORIN (Mme Maur. DE), rue de Solférino, 4, à Paris.

VILMORIN (Maurice L. DE), rue de Solférino, 4, à Paris.

VITRY (Désiré), Vice-Président de la Société nationale d'Horticulture, rue Alexis-Lepère, 8, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

VITRY (Etienne), arboriculteur, rue Alexis-Lepère, 8, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

WAUTHIER, rue Hauteville, 30, à Paris.

WELKER (Constant), jardinier au château de Beauregard, par Versailles (Seine-et-Oise).

WILHELM (Aug.), horticulteur, à Luxembourg (grand-duché de Luxembourg).

TABLE DES ARTICLES

RELATIFS

AU CONGRÈS HORTICOLE DE 1892

DOCUMENTS PRÉSENTÉS AU CONGRÈS

Paris. — Typographie Gaston NÉE, 1, rue Cassette.

CONGRÈS

HORTICOLE

DE 1893

MÉMOIRES PRÉLIMINAIRES

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

84, RUE DE GRENELLE, 84

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

PREMIÈRE QUESTION

DE

L'EMPLOI DES ENGRAIS CHIMIQUES

DANS LA CULTURE MARAICHÈRE

ET DANS L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

PAR

M. MAXIME DESBORDES

Considérations générales.

Naguère encore, les lois qui président à la végétation des plantes, étaient entourées d'un profond mystère ; les procédés de culture étaient alors d'une incertitude presque absolue.

On avait bien remarqué que le fumier enfoui dans le sol activait la végétation et augmentait la production ; mais on était loin de se douter qu'il devait son action fertilisante aux éléments minéraux qu'il contient.

Aussi, dès le moment où la doctrine des engrais chimiques eut fait son apparition, dès que la plupart des cultivateurs — tous plus ou moins bornés — eurent ouï dire que le fumier allait se trouver détrôné, que des savants, (disons en passant que ce mot *savant* sonnait mal à leurs oreilles endurcies par la routine), que des savants, dis-je, annonçaient pouvoir créer de toutes pièces des végétaux à l'aide de ces produits, on fit tout ce qu'il était possible de faire pour rejeter au loin cette doctrine. Une défiance générale s'est élevée de toute part, et, sans la persévé-

rance acharnée de savants illustres, entièrement dévoués à cette noble cause, tels que Liébig, MM. Boussingault, Wurtz, Grandeau, Laurent, Schlœsing, Dehérain, G. Ville, etc., qui, eux, ont eu foi dans l'avenir, nous en serions encore aujourd'hui aux vieux procédés d'antan, à la veille d'une famine imminente, d'une misère générale.

Mais la science, s'étant mêlée de la partie, a suppléé au fumier insuffisant, en allant chercher au loin, en dehors du cadre agricole, des trésors de fertilité qui n'étaient pas utilisés.

En Russie, on a trouvé des gisements considérables de *phosphate de chaux*, de même qu'en Espagne ;

Dans le Pérou, on a découvert des conglomérats énormes de *nitrate de soude ;*

Des mines de sel gemme, on extrait le *chlorure de potassium;*

Dans les Indes Orientales, en Égypte, en Espagne, en France, dans les quelques falaises crayeuses exposées au midi, on trouve en abondance le *nitrate de potasse ;*

Des végétaux, au moyen des procédés chimiques, on extrait le *carbonate* et le *sulfate de potasse*; etc., etc.

De même que la houille qui, amassée au sein de la terre depuis des siècles, est destinée à subvenir à nos besoins actuels, en raison de l'immense expansion que prend notre industrie, pour les éléments de fertilité, la nature avait prévu le jour où, la terre épuisée, ne pouvant plus alimenter que d'une manière insuffisante les êtres qui vivent sur la surface du globe, aurait besoin, pour réparer ses forces, de matières fertilisantes véritablement réparatrices.

C'est ainsi que l'homme, pressé par le besoin, sentant bien que « la terre allait lui manquer », fut obligé d'aller chercher au loin des éléments de fertilité partout où ils résident.

Nous sommes arrivés au jour où l'homme commande à la végétation, comme l'industrie commande à la production par les machines.

Quoique cependant encore à l'état d'ébauche, les procédés scientifiques de culture n'en sont pas moins dans une bonne voie, et l'on peut sans crainte affirmer que la fin de siècle dans laquelle nous vivons est la pierre fondamentale de l'immense

édifice que sont appelées à agrandir et à perfectionner les générations futures.

En effet, on est aujourd'hui aussi parfaitement renseigné sur les conditions de la vie végétale que sur celles de la vie animale.

On commence à connaître avec une certaine précision les exigences et le genre de nourriture des plantes, ou pour mieux dire, la nature des engrais qui conviennent à chacune d'elles.

On connaît aujourd'hui les rapports intimes existant entre les trois règnes de la nature; on sait d'une matière irréfutable que le végétal puise dans le sol, à l'aide de ses racines, les éléments minéraux, les mêmes qui constituent les roches les plus dures comme la terre la plus friable ; et dans l'atmosphère, à l'aide de son appareil foliacé, les éléments organiques sous la forme gazeuse qui, réunis, combinés, amalgamés ensemble, élaborés ensuite par l'individu végétal, sont appelés à constituer les principes immédiats, d'une complexité inouïe, devant alimenter l'homme et les animaux.

L'homme est donc formé de la même substance que la terre qui le porte, avec cette différence, que la molécule minérale, avant de constituer la molécule humaine, a besoin de passer par les transformations successives que lui fait subir le végétal, se trouvant être « *a priori* » le lien intime, le nœud gordien rattachant l'homme à la terre, sa grande nourricière, qui le voit grandir.

Nous ne croyons pas inutile, à ce sujet, de rappeler ici ces quelques paroles de M. E. Gauthier (1).

« L'homme est toujours, somme toute, le fils de la terre où il est né, où il grandit, où il a versé de la sueur, des larmes et du sang. Il en procède au même titre que le Chêne ou que le brin d'herbe ; il en porte l'estampille ineffaçable, et c'est d'elle, qui sera sa tombe, comme elle fut son berceau, et qui, de sa chair dissoute, de ses os émiettés, refera d'autres hommes semblables à lui ; c'est de ses entrailles que lui viennent ses énergies et ses faiblesses, ses qualités et ses défauts, ses enthousiasmes et ses langueurs. Pour agir sur l'homme, c'est sur la terre qu'il

(1) *Révolution agricole*, La Conquête de la vie.

faut agir; c'est à la terre qu'il faut donner ce qui lui manque pour devenir la matrice idéale où s'élabore, en une fermentation occulte, ce qui fait les peuples forts, honnêtes, braves, riches et heureux. »

La vie existe donc chez les végétaux comme chez les animaux; seulement, les plantes n'ont pas comme l'homme la faculté de se mouvoir. Attachées au sol qui leur sert de réceptacle, elles seraient, tôt ou tard, vouées à une mort certaine, inéluctable, si le terrain qui les porte n'était pas dans des conditions de fertilité favorables.

Faire connaître aux cultivateurs, aux jardiniers, les principes de la Chimie agricole et les phénomènes physiologiques qui s'y rattachent, mettre en lumière, non seulement les méthodes analytiques, mais encore les principes de synthèse végétale, pour bien démontrer à chacun, en ce qui le concerne, comment on peut, à l'aide d'espèces végétales appropriées au climat, au sol travaillé et enrichi, obtenir une quantité de substances telle que la vente couvre largement la dépense et laisse un bénéfice; en un mot, assurer aux travailleurs de la glèbe une indépendance que l'on ne trouve nulle part, et une vie plantureuse et à bon marché: tel est le but à atteindre.

Seule, la chimie agricole est appelée à fournir la solution de ce grandiose problème.

Assurément, la tâche est laborieuse, le travail ardu, mais il faut lutter, lutter toujours, lutter quand même, contre deux ennemis qui jusque-là paraissaient invincibles. Ces deux ennemis, on les devine facilement, l'un s'appelle la routine, l'autre le préjugé.

Mais à ce mot de chimie, beaucoup s'effraient. En vérité, c'est bien à tort; car, si une culture rationnelle, faite à l'aide des engrais chimiques, exige certaines connaissances en agronomie, il ne s'en suit pas que chacun doit être ingénieur agronome, ou chimiste de première classe. Non, point n'est besoin d'aller jusque là!

Ce qu'il faut, avant tout, c'est de bien connaître le sol que l'on exploite et les éléments qui conviennent le mieux aux végétaux que l'on cultive.

Deux méthodes analytiques peuvent être mises en œuvre, pour arriver à remplir ces conditions :

La première, c'est au moyen de l'analyse chimique ;

La seconde, c'est au moyen de l'analyse par le champ d'expériences.

Celle-là, n'est accessible qu'aux savants ; celle-ci, au contraire, est accessible à tous ; c'est la plus simple en même temps que la plus précise.

Si, en effet, l'analyse chimique faite dans l'enceinte du laboratoire renseigne exactement sur la quantité totale d'une matière alimentaire pour les végétaux ; si l'on sait doser exactement l'acide phosphorique total, l'azote total d'un sol, on n'est point, par contre, aussi bien renseigné sur l'état dans lequel se trouvent ces matières alimentaires et encore moins sur les transformations que ces matières subissent pendant une saison, sous l'influence des variations atmosphériques.

Il est facile de concevoir « *à priori* », que les études de laboratoire sont encore insuffisantes pour nous renseigner sur la valeur que présentera un engrais dans un sol donné, et que la plus grande part doit être faite à l'expérimentation directe sur le sol (1).

C'est ce qu'a fort bien compris M. Georges Ville, le véritable fondateur de l'École des engrais chimiques, lorsqu'il créa son champ d'expériences de Vincennes ; transportant les expériences théoriques dans les terres naturelles, pour vérifier si les résultats, obtenus dans quelques pots et à l'aide de terre stérile, allaient également se manifester, se produire en plein champ ; essayant de mettre à la portée de tous les travailleurs de la terre un moyen simple et pratique d'analyser leur sol, afin de pouvoir en tirer des produits véritablement rémunérateurs.

Voilà ce que l'on a fait pour l'Agriculture. Aussi, cette dernière fait-elle aujourd'hui largement usage des engrais chimiques ; et, dans bon nombre de contrées, où « Dame routine » ne règne pas en souveraine, leur emploi, dicté par les théories

(1) Dehérain. *Traité de Chimie agricole.*

scientifiques et les lumières de l'expérience, a donné des résultats incomparables.

Mais, ce que l'on a fait pour l'Agriculture, n'a pas, ou presque pas été tenté pour l'Horticulture.

Ainsi, par exemple, on connaît, aujourd'hui — toujours d'après M. G. Ville —, la *Dominante* de la plupart des végétaux de grande culture; par contre, demandez à un horticulteur la dominante d'un Héliotrope ou d'une Calcéolaire, voire même d'un simple Géranium ; à un maraîcher, la dominante d'un Chou ou d'un Épinard, voire même d'un simple Radis, quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, la réponse sera négative.

On a bien déjà enseigné quelque part, que les légumes et les plantes à feuillages exigent beaucoup d'azote ; les plantes ornementales à fleurs, les légumes à graines, demandent surtout de l'acide phosphorique et de la potasse, etc.; mais toutes ces données sont tirées, la plupart, des résultats obtenus dans la grande culture, et ne sauraient, en définitive, servir de bases sérieuses dans la pratique horticole. Ceci soit dit sans aucune intention d'amoindrir les quelques expériences déjà tentées à ce sujet; car, si modestes soient-elles, ces expériences n'en sont pas moins d'une importance réelle.

M. Grandeau, M. Dudouy, notamment, en sont arrivés dès aujourd'hui à pouvoir mettre en lumière les quelques procédés scientifiques de culture applicables à l'Horticulture. C'est un premier pas, imitons-les. Vulgarisons par tous les moyens possibles qui sont en notre pouvoir les nouvelles méthodes de culture ; faisons de nos jardiniers, non pas des savants, mais faisons-les tout au moins pénétrer quelque peu dans les arcanes de la science ; en un mot, répandons autour d'eux la lumière, en leur mettant à jour cette grande doctrine qui naguère encore était plongée dans la plus profonde obscurité : la culture rationnelle au moyen des engrais chimiques.

Encore une fois, pour être à la hauteur de cet enseignement, la création de champs d'expériences s'impose ; leur vulgarisation est d'une utilité incontestable, indispensable même !

Avis particulièrement aux Sociétés d'Horticulture auxquelles incombe le devoir de créer ces champs d'essais, et les pouvoirs

publics aidant, ce ne sera plus, espérons-le, qu'une question de temps.

Avis également aux riches particuliers, possesseurs de terrains incultes ou mal utilisés, consacrés la plupart du temps à l'élevage d'un gibier qui, tôt ou tard, est appelé à être massacré.

Ne feraient-ils pas œuvre utile, en prélevant sur leur domaine, proportionnellement à son étendue et dans la mesure de leurs moyens, un coin de terre consacré à un enseignement utile, digne entre tous, puisqu'il aurait pour but d'indiquer les moyens pratiques entrant pour la plus large part, dans l'alimentation publique, notamment chez les classes jouissant d'une aisance plus que médiocre, à la campagne comme à la ville ?

Ce serait, pour ceux que la fortune a gratifiés de ses privilèges, un moyen bien simple de se rendre véritablement utile, en ce sens que tout ce qui se rattache à cette chose sublime hâte considérablement la solution du grand problème de la question sociale.

Application des Engrais Chimiques dans la Culture maraîchère.

Dans cette culture, le point sur lequel doit se porter tout particulièrement l'attention, est l'insuffisance du fumier et des engrais végétaux, exclusivement employés pour ainsi dire, actuellement.

L'Horticulture, à vrai dire, est une des principales branches de l'Agriculture ; elle a donc avec elle quelques rapports que l'on ne saurait contester ; mais cependant elle en diffère, et cela à plusieurs points de vue.

Dans toutes les deux, il existe une loi formelle : c'est la loi de la restitution. Mais tandis qu'en Agriculture les végétaux sont la plupart du temps ou consommés sur place ou à l'étable, pour retourner à la terre sous forme de fumier, de déjections de toutes sortes, dans la culture maraîchère, au contraire, la plupart des récoltes que la terre a produites sont exportées au loin, enlevant ainsi au sol maraîcher une partie des éléments fertilisants qu'il contenait. Chaque récolte faite dans ce terrain est

donc un emprunt fait au sol, *emprunt qui ne sera pas entièrement restitué.*

Mais la culture maraîchère n'est pas seulement rationnelle; elle est avant tout intensive et épuisante ; les légumes cultivés dans un jardin ont une durée de croissance bien plus courte que les végétaux de grande culture. Elle a donc besoin d'agir avec rapidité, car, dans l'espace d'une année, on demande à un coin de terre relativement restreint, trois et même quatre récoltes.

Le terrain maraîcher n'a donc pas de repos.

Dans la grande culture, nos ancêtres avaient institué la jachère, pour permettre — suivant l'expression consacrée — au sol de se reposer.

Dans la culture maraîchère, la jachère est inconnue ; la production est continuelle et sans arrêt.

Cette continuité de production, cette consommation abondante de principes nutritifs, étant encore accrue par les arrosages fréquents, indispensables dans toute bonne culture maraîchère, il en résulte une perte considérable ; car on sait dès aujourd'hui, qu'une partie des éléments de fertililité non assimilés par les végétaux, et tout particulièrement les nitrates, sont entraînés avec l'eau des arrosages jusque dans les profondeurs du sol, inaccessibles aux racines des plantes.

Or, pour remédier à ces pertes, les engrais organiques sont insuffisants, en raison de leur solubilité très lente, demandant jusqu'à trois et même quatre années pour arriver à céder aux plantes leurs agents de fertilité.

Avec les engrais chimiques, immédiatement solubles et assimilables, les pertes sont vite réparées ; les dépenses qu'ils occasionnent sont largement couvertes par le surcroît de la récolte obtenue. On a en outre cet avantage énorme de pouvoir cultiver indéfiniment la même plante dans le même carré de terre : l'assolement est, en quelque sorte supprimé. C'est ainsi que M. B. Lawes, à Rothamsted, en Angleterre, a cultivé pendant vingt-sept ans (de 1852 à 1879), du Blé dans le même terrain, au moyen des engrais chimiques, et a obtenu une récolte moyenne annuelle de 24 hectol. 7 de grain, et 3,500 kilos. de paille.

L'exigence des plantes en azote, en acide phosphorique, en potasse et en chaux, met les horticulteurs, les maraîchers dans l'obligation d'employer à outrance le fumier et autres engrais organiques, dépassant outre mesure, les proportions dont se contente le plus ordinairement le sol agricole.

Sans doute, le fumier est un engrais complet; en lui sont réunis les éléments indispensables à la vie végétale; mais cet engrais complet renferme des éléments mal équilibrés et non associés dans des proportions voulues.

Voici, d'après M. G. Ville, de quoi se compose le fumier :

Azote.	450	grammes.
Acide phosphorique	130	—
Potasse.	490	—
Chaux	550	—

(*Pour* 100 *kilogrammes.*)

En enfouissant dans un sol quelconque le fumier ci-dessus, on donne à la terre plus de 5 parties de chaux, contre 1.3 d'acide phosphorique, 4.5 d'azote et 4.9 de potasse. L'idée de faire une culture rationnelle, dans de pareilles conditions, est singulièrement erronée, car cette proportion est fort loin d'être toujours en rapport avec les exigences de la plante que l'on se propose de cultiver. Les Légumineuses, par exemple, les arbres fruitiers et la Pomme de terre, dont l'exigence en azote est on ne peut plus restreinte, n'y trouvent pas en quantité suffisante, les uns, de l'acide phosphorique, les autres de la potasse.

Pour arriver à donner dans des proportions convenables ces deux éléments on est obligé — comme je l'ai déjà dit plus haut, — de gorger la terre de fumier; mais bientôt, on retombe dans un autre travers; en agissant ainsi, on gaspille l'azote qui est l'élément coûtant actuellement le plus cher. L'effet se traduit par des dépenses inutiles, et que l'on peut éviter, tout en obtenant des résultats plus certains et plus rémunérateurs, en employant conjointement au fumier, les engrais chimiques.

Supposons, par exemple, une culture de Pomme de terre. Sachant que cette dernière, fournissant une récolte moyenne, enlève au sol d'un hectare :

Azote.	48	kilogrammes.
Acide phosphorique.	27	—
Potasse	85	—
Chaux	3	—

il nous faudra, pour restituer au sol la potasse que la récolte ci-dessus lui enlève, enfouir 17,100 kilos de fumier à 5 kilos p. 1000 de potasse ; mais, en voulant ainsi rendre au sol la dose de potasse empruntée, nous quintuplons la dose d'acide phosphorique. nous doublons la dose d'azote, et nous donnons une énorme proportion de chaux, alors qu'il n'en faut pour ainsi dire pas.

Mais, ces 17,100 kilogrammes de fumier, destinés à combler l'emprunt de potasse, ne la céderont pas immédiatement, puisque nous savons que le fumier et les autres engrais organiques demandent un temps très long pour céder aux végétaux leurs principes actifs. Cette fumure est insuffisante ; d'où la nécessité de doubler, de tripler même la dose de fumier.

Pour régler la fumure, en raison des éléments que les plantes exigent, pour subvenir à leurs besoins, l'emploi des engrais chimiques est absolument nécessaire, indispensable. La culture maraîchère doit donc entrer dans cette voie : là, est son véritable objectif.

Il convient donc, aux maraîchers tout particulièrement, d'étudier avec soin les engrais chimiques, de bien se pénétrer de cette idée, qu'autant leur emploi judicieux fournit de réels avantages, autant leur inopportunité est onéreuse et plutôt nuisible qu'utile.

C'est ainsi que, des quelques expériences que nous avons faites, il résulte que les engrais chimiques semblent exercer une influence fâcheuse sur le Fraisier.

En effet, ayant expérimenté les engrais chimiques dans la culture du Fraisier, et cela dans deux terres différentes et à des doses d'engrais variables, les résultats ont été négatifs sous tous les rapports. Les pieds ayant reçu du chlorure de potassium, notamment, ont souffert beaucoup plus et bien plus tôt que ceux ayant reçu du nitrate de potasse ; et cependant, la dose de

potasse était la même dans les deux cas, comme on peut le voir par ce qui suit :

Première formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100.	4g	PhO^5	0g60		
Nitrate de potasse	4	KO	1 76	Az	0g52
Sulfate de chaux	2	Ca	0 64		

Deuxième formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100. . .	4g	PhO^5	0g60
Nitrate de soude	3 7	Az	0 52
Chlorure de potassium	3 5	KO	1 76
Sulfate de chaux	2	Ca	0 64

Enfin, les mêmes expériences ont été répétées au moyen des mêmes formules, mais dont les doses ont été diminuées de moitié. Les résultats, pour s'être fait un peu plus longtemps attendre, n'en ont pas moins été négatifs.

Première formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100.	3g	PhO^5	0g45		
Nitrate de potasse	2	KO	0 88	Az	26
Sulfate de chaux.	2	Ca	0 64		

Deuxième formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100. . .	3g	PhO^5	0g45
Nitrate de soude	1 8	Az	0 25
Chlorure de potassium	1 8	KO	0 88
Sulfate de chaux	2	Ca	0 64

De ce qui précède, l'on peut donc conclure que les engrais chimiques sont « à *peu* près » nuisibles dans la culture du Fraisier. Nous disons « à peu près », car il est très probable que en commençant par des doses infinitésimales, on arrivera quand même à appliquer ces substances dans cette culture. C'est ce que nous nous promettons de faire dans le cours de cette année.

Application des engrais chimiques dans l'Arboriculture fruitière.

Dans l'Arboriculture fruitière, l'engrais le plus généralement employé est encore et toujours le fumier. Sont également employées les gadoues de ville, les balayures, etc.

Certains arboriculteurs ont déjà introduit les engrais chimiques dans leurs cultures ; mais je crois qu'ils sont peu nombreux. Cependant, là comme ailleurs, où leur emploi exclusif ne peut être pratiqué, à cause de leur solubilité trop rapide, tandis que les engrais organiques, à décomposition très lente, assurent une végétation plus soutenue, il n'en existe pas moins une chose certaine, c'est que leur utilité, dans l'Arboriculture fruitière, est incontestable.

En effet, le but de l'arboriculteur qui fume le sol devant recevoir des arbres fruitièrs n'est-il pas, en premier lieu, de provoquer un prompt développement de la charpente de ses *arbres* de manière à ce qu'ils atteignent, dans le plus bref délai possible, un rendement maximum ?

Cette promptitude de résultats, ne peut s'obtenir qu'au moyen des engrais chimiques !

Malheureusement, dans cette culture comme en toute autre, du reste, on se figure avoir tout fait en donnant de copieuses fumures en fumier. Cependant, il est facile de constater qu'aujourd'hui les arbres fruitiers ne donnent plus les belles récoltes qu'ils donnaient autrefois, et il est fort probable, que la *tavelure*, et autres maladies des arbres et des fruits, aujourd'hui si communes, n'existaient pas d'une manière aussi générale autrefois.

Les arbres fruitiers deviennent malades, parce que le sol ne leur fournit plus une nourriture suffisamment saine, malgré l'abondance des fumures au fumier d'étable. La potasse particulièrement et l'acide phosphorique font défaut, dans presque tous les jardins fruitiers.

Non seulement le fumier est insuffisant en éléments nutri-

tifs, mais il a en outre un autre inconvénient non moins grave, celui de rendre la terre extrêmement spongieuse ; il en résulte une sorte *d'allègement* du sol fruitier très considérable, ne permettant pas à l'eau de stationner assez longtemps pour dissoudre les agents de fertilité contenus dans la couche arable.

La terre de gazons en voie de décomposition (*loam fibreux* des Anglais) est celle à laquelle on doit donner la préférence ; elle sera encore plus parfaite si l'on a soin d'y ajouter un tiers environ de bon terreau gras et la formule d'engrais chimiques suivante, que nous extrayons du répertoire de M. G. Ville :

	p. 100	PAR MÈTRE CARRÉ
Superphosphate de chaux	40.00	0k070
Chlorure de potassium	33.34	0 050
Sulfate d'ammoniaque.	23.32	0 035
Sulfate de chaux	3.34	0 005
	100.00	0k160

Cette terre de gazons possède un assez haut degré de capillarité pour permettre à l'eau de s'infiltrer assez facilement dans le sol ; sa diffusion est en outre plus parfaite, partant, la dissolution des éléments nutritifs introduits d'une manière quelconque dans la terre se trouve ainsi mieux assurée.

De même que les autres végétaux, les arbres fruitiers ont une *dominante;* ce qui revient à dire que, dans toutes les formules d'engrais, quelles qu'elles soient, il doit toujours exister un élément prépondérant, et, en quelque sorte, régulateur. Cet élément, cette dominante, est, d'après M. Ville, la potasse, qui est celle aussi de la Pomme de terre et de la Vigne.

On a bien l'habitude de savourer des beaux fruits, mais on ne pense guère à se demander d'où viennent les éléments qui les composent ; et cependant, tous les fruits en général renferment une quantité relativement élevée de potasse. Il suffit, pour s'en convaincre, de consulter le tableau suivant, que nous empruntons à MM. Muntz et Girard, et qui indique la composition chimique de quelques fruits :

	EAU	ACIDE phosphor.	POTASSE	CHAUX	MAGNÉSIE	AZOTE
	—	—	—	—	—	—
Pommes	83.000	0.030	0.140	0.010	0.020	0.212
Poires	83.000	0.050	0.180	0.030	0.020	0.220
Cerises	80.000	0.070	0.230	0.033	0.024	
Prunes	85.000	0.060	0.160	0.027	0.018	0.370
Groseilles à maquereau	86.000	0.093	0 180	0.040	0.028	0.140
Châtaignes fraîches.	50.000	0.260	0.710	0.140	0.010	0.690

Mais, si la potasse est nécessaire dans la culture des arbres fruitiers, les autres éléments (*azote*, *acide phosphorique et chaux*) n'en sont pas moins indispensables, et doivent toujours être employés conjointement avec la potasse.

L'*acide phosphorique* notamment a pour effet principal de hâter la maturité des fruits ; c'est lui également qui concourt dans une large mesure à la formation de la charpente de l'arbre.

L'*azote* joue un rôle très important dans la végétation des arbres fruitiers ; et l'on a vu des cas de chlorose très prononcée disparaître par l'emploi des engrais azotés.

Les engrais chimiques, étant tous très promptement assimilables, il est inutile de les incorpprer longtemps à l'avance ; il suffira de les employer au fur et à mesure des besoins.

Les phosphates, les chlorures et les engrais ammoniacaux, pourront être employés à l'automne, car, *l'argile et l'humus ont la propriété de fixer les matières fertilisantes à l'état insoluble*, *pour les céder ensuite aux végétaux.*

Exception est faite pour les nitrates le sol ne les retient pas. Il en est de même de la chaux quand elle peut se dissoudre.

Je ne terminerai pas ce court et surtout modeste exposé théorique de l'application des engrais chimiques dans la Culture maraîchère, et dans l'Arboriculture fruitière, sans présenter à M. Ernest Bergman mes chaleureux remerciements, pour la bienveillance qu'il ne cesse de me témoigner ; et aussi, pour les encouragements sympathiques et en quelque sorte paternels, en même temps que les sages conseils qu'il ne cesse de me

donner; car je dois dire que, sans ces marques de profond intérêt dont je suis l'objet de la part de M. Ernest Bergman, je ne me fusse jamais reconnu le droit de présenter cet humble mémoire, devant un aréopage d'hommes aussi éminents que ceux à qui incombe le devoir de présider à ce *Congrès*.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

DEUXIÈME QUESTION

PRODUCTION ET MÉRITE DES HYBRIDES

PAR

M. VIVIAND-MOREL

RÉDACTEUR EN CHEF DU *Lyon-Horticole.*

Les organisateurs du Congrès d'Horticulture ont été, à notre avis, heureusement inspirés en inscrivant, au nombre des questions portées à l'ordre du jour, celle des hybrides.

Malgré les savants travaux dont elle a été l'objet, elle est restée un peu obscure. Elle demande encore, pour être résolue scientifiquement, beaucoup d'études et surtout des expériences nombreuses. Avant de chercher à en faire la synthèse et tirer les conclusions qu'elle comporte, il paraît rationnel d'établir de nouvelles recherches qui expliqueront les contradictions de l'heure actuelle.

L'étude des questions relatives à l'hybridité dans le règne végétal n'est pas de celles qui peuvent se résoudre dans le silence du cabinet, ni par des spéculations abstraites ; on a bien pu s'en apercevoir à la lecture des auteurs qui en ont parlé légèrement : « Bien des raisons, dit Linné, me persuadent que ces précieuses plantes qui alimentent nos cuisines, les diverses races de Chou, de Laitue, etc., n'ont pas d'autre origine (l'origine hybride) et je crois que c'est pour cela qu'elles n'éprouvent

jamais aucun changement. Je n'ai donc point foi à l'axiome qui assure que toutes les variétés proviennent de la diversité du sol qu'elles habitent, des différentes cultures qu'elles reçoivent, car, si cette règle était vraie, lorsque l'on placerait les hybrides dans un sol de nature différente, ou qu'on leur donnerait une culture tout opposée, elles reprendraient leur type originel, ce qui n'arrive jamais ». — Avant d'avoir émis l'opinion que nos races de plantes potagères étaient d'origine hybride, Linné avait donné à entendre que le *Datisca* avait pour parents le *Cannabis* et le *Reseda;* le *Villarsia*, le *Nymphæa* et le *Menyanthes;* que le *Poterium* semblait avoir pour père l'*Agrimonia*; l'*Hyosciamus* le *Physalis*; le *Dracocephalum*, le *Nepeta*, etc. Revenus à une plus saine appréciation des faits, Linné et plusieurs auteurs ont cependant toujours conservé une certaine tendance à considérer comme ayant une origine hybride quelques espèces qui paraissent intermédiaires entre deux sortes plus tranchées. C'est ainsi qu'ils ont affublé du qualificatif spécifique *hybridum* des espèces qui n'ont nullement cette origine. Il me suffira de rappeler les : *Papaver hybridum*, *Poa hybrida*, *Vicia hybrida*, *Adenostyles hybrida*, *Specularia hybrida*, *Avena hybrida*, *Lamium hybridum*, *Knautia hybrida*, etc., pour montrer l'idée que se faisaient de l'hybridité des hommes très savants sur une foule d'autres questions.

Quelques botanistes de l'heure présente semblent voir des hybrides un peu partout; un grand nombre de formes intermédiaires sont pour eux le résultat du croisement de deux types. Malheureusement, aucune expérience ne vient confirmer leurs assertions, qui restent ainsi dans le domaine des hypothèses et dans celui des catalogues dont elles augmentent considérablement le format.

A vrai dire, la notion de l'espèce étant absolument controversée et celle des hybrides s'y rattachant directement, il s'en suit naturellement que les uns voient des hybrides là où d'autres n'observent que des métis.

Les vrais hybrides — le produit du croisement de deux types linnéens très tranchés — sont rares à l'état sauvage; c'est l'opinion de tous ceux qui ont étudié cette question avec soin; tandis

que les métis se rencontrent assez fréquemment chez les espèces vivant en société et chez lesquelles a lieu la fécondation croisée sous ses différentes formes.

Quoi qu'il en soit, M. Brügger a publié un catalogue d'hybrides (bien caractérisés, si on en croit M. Micheli) observés en Suisse et dans les régions de l'Allemagne voisines de ce pays. Ces hybrides appartiennent aux familles les plus diverses. Les Composées en comptent 98 formes, les Salicinées 30, les Rosacées 28, les Cypéracées, 25, et les Renonculacées 18.

Ce sont surtout les *Salix*, les *Hieracium*, les *Cirsium*, les *Carex*, les *Potentilla*, les *Epilobium* qui fournissent les plus forts contingents. Le catalogue des plantes de France, par M. Camus, compte plus de 300 sortes considérées par leurs auteurs comme des hybrides.

Si nous n'avions pas craint d'allonger démesurément cette note, nous aurions pu, en nous basant sur de nombreuses expériences personnelles, affirmer que beaucoup de plantes sauvages, considérées comme des hybrides, ne se comportent pas comme les hybrides; que, notamment dans le genre *Hieracium*, une foule de formes se reproduisent parfaitement par le semis et qu'elles sont très fertiles, deux caractères physiologiques que l'on n'est pas habitué à trouver chez les hybrides d'origine certaine.

Les auteurs qui se sont occupés de l'hybridité sont assez nombreux. Leurs travaux sont ou paraissent contradictoires. Les énumérer tous constituerait une tâche laborieuse; je me bornerai à citer les principaux. Le plus important par l'ancienneté est Kœhlreuter qui a publié ses travaux de 1761 à 1766. Viennent ensuite : Sageret, Gærtner, W. Herbert, Wiegmann, Lecoq, Naudin, Verlot, Godron, Darwin, Grœnland, Kerner, Focke, Germain de Saint-Pierre, de Vilmorin, H. Loret, Christ, Boullu, Duchartre, Baillon, Ruthe, Franchet, Decaisne, Clos, Nægeli, etc., et beaucoup d'horticulteurs dont les plus importants n'ont fait connaître que les résultats de leurs gains par la mise au commerce de plantes intéressantes.

Définition des hybrides. — Les hybrides sont les individus issus du premier croisement de deux espèces distinctes.

Au premier abord il semble qu'un hybride est facile à recon-

naître. Il n'en est rien cependant; d'abord, comme nous l'avons déjà dit, la notion de l'espèce est absolument controversée : ceux qui ont étudié la botanique savent à quoi s'en tenir à ce propos. Outre qu'on a donné des définitions contradictoires de l'espèce, les descripteurs de plantes ont souvent fait table rase de ces définitions et ont élevé des variétés au rang d'espèces, ou ramené en variétés des espèces décrites par leurs prédécesseurs. Notre Flore de France est pleine de contradictions de cet ordre.

Les hybrides peuvent-ils au moins se distinguer à quelques caractères particuliers? Oui dans certains cas; Non dans d'autres; cela dépend des espèces croisées entre elles.

On arrivera certainement plus tard à reconnaître facilement les hybrides; mais seulement lorsqu'on aura expérimenté d'une manière précise sur un très grand nombre d'espèces prises un peu dans tous les genres.

A l'heure actuelle si on peut dire : 1° Que, dans un très grand nombre de cas, les hybrides sont stériles, on peut ajouter des exceptions à cette règle. Du reste, des variétés d'ordre purement tératologique, sont stériles aussi; du reste encore, des espèces transportées dans d'autres climats, peuvent également être frappées de stérilité. Au surplus, des espèces vivaces se multipliant surtout par stolons, peuvent devenir stériles sans être, pour cela, d'origine hybride.

Cependant ajoutons que, lorsque la stérilité d'une plante vient s'ajouter à d'autres caractères que nous allons signaler, elle constitue une forte présomption en faveur de l'hybridité;

2° Dans un grand nombre de cas, les hybrides de première génération se ressemblent tous entre eux et ne constituent que rarement des colonies d'individus disparates. Ils peuvent cependant ne pas être semblables, mais cela arrive surtout dans les cas où une des espèces croisées, ou toutes les deux, sont elles-mêmes naturellement variables par le semis.

Dans le cas où l'hybride est issu de deux formes fixes, appartenant à deux types distincts, on le prendrait, à la première génération, pour une forme fixe distincte;

3° Les hybrides sont quelquefois intermédiaires entre leurs parents; souvent ils tiennent plus de l'un que de l'autre, mais il

arrive aussi qu'ils paraissent presque se rattacher plus particulièrement à l'une des deux espèces génératrices, l'autre ne semblant avoir fourni qu'une action peu importante.

A notre avis il y aurait lieu, dans les essais qui pourront s'établir ultérieurement, de distinguer les hybrides en plusieurs catégories qui semblent s'imposer d'elles-mêmes.

Ne semble-t-il pas rationnel, avant de raisonner sur l'hybridité, de connaître les espèces qu'on veut hybrider ?

Or, les espèces-types qu'on rencontre à l'état sauvage, n'importe dans quel pays, peuvent se diviser en deux grandes sections, savoir :

1° Celles qui, par le semis des graines récoltées surun seul individu, ne produisent pas de variétés ;

2° Celles dont les graines récoltées sur un seul individu produisent naturellement des variations.

Il paraît assez naturel que les hybrides issus de l'une ou de l'autre section se comportent différemment.

Si l'on voulait mettre encore plus de clarté dans l'étude des hybrides, il y aurait lieu de distinguer :

1° Les hybrides issus du croisement de deux espèces fixes ;

2° Les hybrides issus du croisement d'une espèce fixe et d'une sorte variable ;

3° Les hybrides issus du croisement de deux espèces variables.

Métis. — On donne le nom de Métis aux individus issus du croisement de deux races de la même espèce. Par extension, on a donné le même nom aux croisements des hybrides par une race de l'un des parents générateurs.

La nomenclature est du reste très pauvre en ce qui concerne la postérité des hybrides et des métis végétaux. Dans le croisement des races humaines on a donné des noms aux individus de sang croisé, et ces noms sont autrement suggestifs que les vocables de l'ordre mumérique qu'on applique aux métis végétaux.

Qu'on en juge par l'énumération ci-dessous :

Blanc et nègre, font mulâtre;
Blanc et mulâtre, font morisque;
Blanc et morisque, font quarteron;
Blanc et quarteron, font mameluk;
Blanc et mameluk, font saccatra;
Blanc et saccatra, font sang-mêlé;
Dans les alliances entre l'Espagnol et l'Indien américain, on a, dans le même ordre, le mestiso, le castiso, etc.

Descendance des hybrides et des métis

Si les considérations tirées par Godron (1) de ses expériences sur les *Datura* pouvaient se généraliser, on aurait un critérium qui, dans beaucoup de cas, pourrait servir à distinguer l'espèce de la race. En effet, cet estimable auteur insinue : 1° que les *métis* reviennent dès la première génération à l'un ou à l'autre parent, mais plus souvent au type paternel et jamais ne donnent naissance à des formes intermédiaires dans les générations suivantes, mais quelquefois à une ou plusieurs races de la même espèce; 2° les hybrides, au contraire, donnent toujours, à la première génération, comme tous les vrais hybrides, des produits uniformes et intermédiaires aux parents, puis varient plus ou moins dans les générations suivantes.

Les expériences de l'auteur ont été faites avec les *Datura* suivants : *D. Lævis* L. fils, *Tatula* L., *præcox* God, *ferox* L., *quercifolia* H. B., et *microcarpa* God.

Les résultats de l'hybridation des espèces ci-dessus désignées ont donné lieu à une série de faits intéressants à consigner.

Tantôt il y a eu retour complet et permanent à l'une ou à l'autre des espèces génératrices; c'est le fait le plus général.

D'autre fois, le retour serait complet sans la modification d'un caractère superficiel de la capsule (lisse ou épineuse).

Un petit nombre de formes n'ont pas fait retour complet à

(1) Des hybrides et des métis de *Datura* étudiés spécialement dans leur descendance; par M. D. A. Godron. Broch. in-8° de 75 pages. Nancy, 1853.

l'un des types « au bout de sept ans, date où l'expérience a été interrompue. »

Germain de Saint Pierre a tiré les considérations générales suivantes de ses expériences sur l'hybridation et les produits hybrides des *Lagenaria sphærica* et *angolensis:*

1° La fécondation peut avoir lieu, sinon fréquemment, du moins accidentellement, entre des espèces très différentes, mais appartenant cependant, soit à un même genre, soit du moins à deux genres très voisins.

2° Le fruit de la fleur fécondée artificiellement ne diffère ordinairement en rien, en apparence, du fruit normal de la plante.

3° Une fleur femelle (du moins chez les Cucurbitacées à fruits renfermant des graines nombreuses, telles que le *Lagenaria*), peut être fécondée à la fois par les pollens de plusieurs espèces appartenant au même genre, de sorte que diverses graines, sorties d'un même fruit, peuvent produire des plantes différentes, soit ayant des caractères d'hybridité, soit retournant à l'un des types spécifiques normaux;

4° Les graines de la fleur femelle normale fécondée par le pollen d'une autre espèce normale, peuvent toutes être fécondées et parvenir à la maturité. Le fruit fécondé d'une plante hybride ne produit généralement, au contraire, qu'un petit nombre de graines fertiles; ce qui tient à ce que dans les fleurs hybrides, les ovules ne sont pas tous régulièrement conformés;

5° Très généralement, les étamines des fleurs des plantes hybrides sont dépourvues de pollen, ou à pollen abortif. Les fleurs femelles des plantes hybrides, bien que possédant des ovules bien conformés, resteraient donc stériles, si la fécondation n'était pas opérée par le pollen d'espèces normales.

6° Le sexe femelle est donc, dans ce cas, protégé et maintenu par la nature, tandis que le sexe mâle est abandonné. Cette prépondérance du sexe femelle est très digne d'être remarquée et aurait pu autoriser, selon moi, le système de nomenctature qui consiste, dans la fabrication du nom composé de l'hybride, à écrire le nom de l'espèce mère avant le nom de l'espèce père...;

7° Une plante hybride peut présenter dans toutes ses parties,

dans tous ses organes, des caractères parfaitement intermédiaires entre les formes de la mère et les formes du père.

8° Les fleurs femelles des hybrides fécondées par le pollen d'une espèce normale peuvent donner des fruits et des graines fertiles; ces graines produisent une deuxième génération dont les individus peuvent retourner exactement à un des types normaux, ou constituer des hybrides du second degré ayant une partie des caractères de l'espèce normale père;

9° Ces hybrides de deuxième génération peuvent, à leur tour, être fécondées par une espèce type, et donner des fruits mûrs et des graines bien conformées et fertiles, revenant ou non à l'un des types normaux.

10° Les plantes vivaces hybrides se conservent naturellement comme individus, et peuvent être multipliées par dédoublement, par bouture ou par greffe; il n'en est pas ainsi des plantes hybrides annuelles, ne pouvant très généralement être fécondées par elle-mêmes, et exigeant, pour mûrir leurs fruits, la fécondation par une espèce typique; la génération suivante tend à se rapprocher du type paternel, ce qui a presque toujours lieu à la troisième génération.

11° Le maintien d'une forme hybride par génération ne peut donc être espéré que dans le cas fort rare où la plante hybride mère produit un pollen fertile pouvant féconder les fleurs femelles.

Je ferai de courtes remarques sur quelques-unes des considérations générales tirées par Germain de Saint-Pierre des expériences qu'il a faites sur l'hybridation des espèces de *Lagenaria* plus haut signalées.

Sur le paragraphe 2°, relatif à la forme du fruit produit par la fleur fécondée, on signale quelquefois des changements de forme assez profonds. On a donné à ces fruits déformés le nom de *Xénies*. Je signalerai ici un cas très singulier obtenu par feu François Gaulain, chef de cultures au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Ayant hybridé un *Agave attenuata* par une autre espèce dont j'ai oublié le nom, les ovaires des fleurs fécondées artificiellement prirent tous la forme d'une petite courge bouteille;

au lieu d'être régulièrement ovoïdes-cylindriques, leur extrémité supérieure se terminait en col allongé.

Il y aurait, au moins dans nombre de cas, des réserves à faire sur le paragraphe 3°. Le paragraphe 7° est en contradiction absolue avec un très grand nombre de faits signalés par d'habiles hybridateurs. Pour notre part, nous avons obtenu des hybrides d'espèces très distinctes, qui ne tenaient nullement le milieu entre leurs parents, et, au contraire, semblaient parfaitement ressembler à la plante-mère ou à la plante-père. Voir plus loin les hybrides de Rosiers.

Relativement aux produits hybridés, il est bien vrai que, dans un grand nombre de cas, ils se comportent comme il est dit au paragraphe 10°. Cependant il y a des exceptions, notamment chez les *Dianthus* dont quelques races hybrides se reproduisent par le semis. L'Œillet Desfarges et les Mignardises remontants sont dans ce cas.

M. Naudin, en 1874, a trouvé un individu hybride de *Lactuca virosa* et de la Laitue cultivée sous le nom de Laitue Batavia.

Cet hybride était intermédiaire entre les deux parents. L'hybride de première génération fut très fertile, et de ses graines naquirent une multitude de jeunes plantes très variées d'aspect où s'entremêlaient à tous les degrés les caractères des deux espèces. Sur les vingt individus composant la collection, il n'y avait pas, dit l'auteur, deux sujets vraiment semblables.

Si l'on rapproche les conclusions susceptibles d'être tirées du fait précédent, on pourrait se demander comment se sont produites les nombreuses variétés de *Lactuca sativa* cultivées dans les jardins et auxquelles Linné attribuait l'origine hybride. Chacun sait que les variétés en question se reproduisent par le semis avec une fixité incroyable. Nous en avons, pour notre part, cultivé plus de soixante variétés sans jamais avoir observé aucune variation qui vaille la peine d'être enregistrée.

Nous avons cependant vu naître la *Laitue Pelletier* qui se présenta accidentellement dans le jardin de notre collègue lyonnais. Cette Laitue se reproduisit très exactement au semis qui fut fait des graines récoltées sur le pied survenu accidentellement, et continua par la suite à se reproduire avec tous ses caractères?

Il nous a paru, à l'examen de cette variété, qu'elle semblait être le résultat d'un accident tératologique : on dirait d'une fasciation des organes foliacés. Nous donnons du reste cette appréciation comme une simple hypothèse. Godron a signalé un certain nombre de races végétales qui doivent leur origine à une monstruosité... Tous les fleuristes connaissent certaines variétés de Primevères de Chine, notamment celles à feuilles de Fougère ou à feuilles crépues, qui sont aujourd'hui fixées et l'objet d'une culture générale. On ne saurait expliquer les déformations profondes de leur feuillage par l'intervention de l'hybridité, si ce n'est par réfraction, car il a été démontré que les sujets d'origine hybride avaient une tendance assez nettement marquée à produire des sujets monstrueux. On sait aussi que plusieurs plantes à feuille panachée peuvent également se reproduire par le semis. Je n'en citerai que deux sortes pour mémoire : le Maïs panaché et la Barbarée vulgaire.

Hybrides d'Œillets. — Nous avons suivi avec soin, pendant plusieurs années, les hybridations qu'un habile horticulteur lyonnais, M. Alphonse Alegatière, aujourd'hui décédé, a pratiquées sur les espèces ornementales du genre *Dianthus*.

Avec beaucoup de désintéressement, il nous a fourni tous les renseignements qui pouvaient nous intéresser sur cette question.

Le point de départ des hybridations a été le croisement de la Mignardise à fleur blanche (*Dianthus plumarius* L.) bien connue dans tous les jardins, et particulièrement à Lyon, sous le nom d'Œillet coton, par une variété d'Œillet remontant (*Dianthus Caryophyllus* nommée *Espoir*. Ce premier croisement a été très difficile à obtenir, car, sur un nombre considérable de fleurs fécondées artificiellement, M. Alégatière n'obtint qu'une capsule qui lui donna deux graines fertiles. De ces deux graines, une, après avoir germé, ne tarda pas à périr et l'autre produisit une plante hybride qui fut mise au commerce sous le nom de *Mil huit cent quatre-vingt-un* et fut classée dans une nouvelle série, celle des Mignardises remontantes. Cette nouvelle variété a gardé un peu du feuillage et la qualité remontante de la plante qui a fourni le pollen. La couleur rose lilas, les fines découpures de ses pétales, son port fortement cœspiteux, ses

rameaux un peu flexueux, rappellent leur origine maternelle.

Mil huit cent quatre-vingt-un, fécondé à son tour par un Œillet remontant, donna une série de plantes hybrides actuellement connues sous différents noms de variétés.

Ces variétés hybrides d'hybrides ont une grande valeur ornementale et ont pris place dans tous les jardins. Certains caractères les rapprochent plus des Œillets remontants que des Mignardises. Ils végètent à la manière des Œillets remontants, ont pour la plupart leurs fascies, mais se ramifient davantage et poussent plus vigoureusement. Leurs fleurs rappellent celles des Mignardises, pour la forme et la couleur. On pourrait dire que ce sont des Œillets remontants avec des fleurs de Mignardises.

Un phénomène très curieux s'est produit dans cette fécondation. Aucun des parents, ni l'Œillet remontant, ni la Mignardise, ni l'hybride Mil huit-cent-quatre-vingt-un, ne présentait des fleurs couronnées au centre et, parmi les 10 hybrides, 7 sont couronnés, au centre des pétales, d'une auréole qui varie du pourpre foncé au rose.

Pour l'explication de ce phénomène, je ne trouve que deux hypothèses à émettre :

1° Retour aux ancêtres maternels — un cas d'atavisme — car on connaît toute une série de Mignardises à fleurs couronnées;

2° Création par l'hybridité des couronnes chez la Mignardise. Dans ce cas, il faudrait admettre que les Mignardises couronnées mais non remontantes, du commerce, sont d'origine hybride.

Les autres croisements de M. Alégatière, que nous avons étudiés, sont au nombre de 10, savoir :

1° Mignardise remontante *Mil huit-cent-quatre-vingt-un* fécondée par un Œillet de Chine. Ce croisement a donné deux plantes très curieuses cataloguées sous le nom d'Œillet Flon n° 1 et 2. Ces noms provisoires ont été donnés à ces deux hybrides à cause de leur analogie de végétation avec la plante trouvée par René Paré dans le jardin de M. Flon, à Angers, et mise par lui au commerce en 1860 ou 1861. L'origine hybride de l'Œillet Flon se trouve sinon démontrée d'une manière absolue, au moins paraît fort probable. La différence organique capitale

entre les Œillets Flon nouveaux et l'Œillet Flon ancien, consiste dans leur fertilité.

On sait que l'Œillet Flon ancien, aussi bien que les variétés qu'il a données par dimorphisme, sont absolument stériles.

2° Œillet remontant croisé par Œillet de Chine. L'individu obtenu de ce croisement a conservé l'inflorescence de l'Œillet de Chine; le calice et les bractées sont intermédiaires comme forme entre celles des deux parents. Il est catalogué sous le n° 194;

3° Mignardise Mil huit cent quatre-vingt-un croisée par le n° 194, c'est-à-dire le produit du croisement précédent. Les plantes issues de cette fécondation fleurissent abondamment comme l'Œillet de Chine; les fleurs sont doubles, un peu frangées; les feuilles sont courtes, obtuses, mais glauques;

4° Flon n° 1 croisé par un Œillet remontant donne des plantes qui retournent à l'Œillet remontant par le feuillage, mais gardent l'inflorescence légèrement modifiée de l'Œillet Flon n° 1;

5° Flon n° 2 croisé par l'Œillet remontant donne des plantes qui retournent à l'Œillet remontant par beaucoup de caractères. L'inflorescence rappelle toutefois celle des Œillets de Chine. Quelques spécimens ont les fleurs couronnées comme les Mignardises écossaises;

6° Flon n° 1, croisé par l'Œillet de Chine. Le résultat de cette fécondation a donné des individus qui retournent franchement à l'Œillet de Chine par le feuillage, le velouté des fleurs, et la forme du calice; ils n'ont gardé de l'Œillet Flon n° 1 que son inflorescence et sa souche cœspiteuse;

7° Œillet remontant croisé par l'hybride n° 194; retourne à l'Œillet remontant, par presque tous ses caractères;

8° Œillet de Chine croisé par l'hybride n° 194, retourne à l'Œillet de Chine par beaucoup de ses caractères;

9° Hybride n° 194 fécondé par lui-même a donné des Œillets de Chine, des Œillets Flon et des individus intermédiaires entre les deux sus-nommés;

10° Flon n° 2, très fertile, a donné sans fécondation une série remarquable d'individus dont pas un n'est exactement semblable. Les uns et les autres retournent à l'Œillet de Chine ou à

l'Œillet remontant par quelques-uns de leurs caractères. Bien qu'ils soient tous différents, ils ont un faciès spécial tout particulier.

De ce qui précède il me semble que l'on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Les espèces les plus tranchées du genre *Dianthus* peuvent se croiser entre elles et donner des hybrides;

2° Ces hybrides peuvent être fertiles ou stériles;

3° Les hybrides issus du croisement de deux espèces tranchées ont une physionomie spéciale qui semble résulter de la combinaison intime des caractères des parents; ils sont malgré cela très variables individuellement;

4° La couleur des fleurs de la plante-mère ne semble pas altérée par la fécondation. Les Mignardises hybrides n'ont pas pris le coloris des Œillets remontants, pas plus que l'Œillet de Chine, qui a fourni le pollen dans plusieurs fécondations, n'a communiqué aux produits qui en sont issus les tons pourpres et veloutés qui le caractérisent;

5° Un Œillet d'origine hybride, quand il est fertile, donne ensuite une infinité de variétés — presque autant que d'individus — sans avoir besoin d'aucune autre fécondation ;

6° Quand on féconde un hybride, dont on connaît la généalogie, avec le pollen d'un des parents, les produits qui en résultent ont un faciès spécial qui marque nettement leur retour vers celui des parents qui a fourni le pollen.

Les hybrides d'hybrides sont moins variables que les hybrides issus d'un croisement unique;

7° On observe souvent sur les hybrides, avec la physionomie spéciale qui les caractérise, des caractères de l'un ou de l'autre parent, qui n'ont subi aucune modification.

Hybrides de Pavots. — M. Godron, dans les expériences qu'il a instituées sur les fécondations artificielles des Pavots, a conclu des faits observés par lui :

1° Que chez les Pavots, tous les pieds hybrides d'une même expérience de première génération présentent des caractères identiques;

2° Que généralement ils ressemblent plus au type paternel qu'au type maternel;

3° Que dans les hybrides fertiles qu'il a obtenus, presque tous les pieds étaient revenus à l'un des deux types générateurs, mais le plus grand nombre au type paternel ;

4° Que si l'un des types est vivace et l'autre annnel, les produits hybrides sont vivaces ;

5° Que l'hybridité paraît favoriser les modifications tératologiques.

Le retour au type de la postérité des hybrides n'est pas règle générale ; au contraire, un assez grand nombre de plantes d'ornement sont absolument d'origine hybride et se perpétuent avec des caractères particuliers.

Les Glaïeuls de Gand, les Calcéolaires herbacées, les Bégonias bulbeux, les Mignardises remontantes, l'Œillet Desfarges, les Pétunias, etc., etc., en sont une preuve évidente.

M. Henri Loret (1) à propos des hybrides des Cistes — (*Cistus ladaniferus* et *C. monspeliensis*) a exprimé cette opinion : « Ordinairement, dans les hybrides, les caractères se fondent d'une manière assez peu régulière ; toutefois, nous croyons avec M. Grenier et beaucoup d'autres botanistes aujourd'hui, que les hybrides se rapprochent souvent plus du père. Les organes floraux surtout, auquel le père imprime plus spécialement son cachet, permettent presque toujours d'assigner aux parents le genre d'action qui leur appartient. Nous en avons eu la preuve plusieurs fois, notamment dans les hybrides des Cistes de Saint-Chinian et dans ceux de Murviel. près de Montpellier ».

Cette opinion de M. Loret est très sérieusement combattue par nombre de faits. Un des plus probants est celui rapporté par Timbal-Lagrave dans le propre genre *Cistus* : le *Cistus corbariensis* est considéré comme un hybride des *C. salviæfolius* et *populifolius*. Il paraîtrait qu'on a obtenu artificiellement cet hybride sauvage ; or, dans les expériences qui ont été faites en croisant ces deux plantes l'une avec l'autre, on a obtenu les mêmes résultats en employant alternativement l'une des deux

(1) Promenades bot., etc., *Bull. Soc. bot. de France*. Année 1866, p. 453 et suiv.

espèces comme père ou comme mère, en un mot, que les *C. populifolius* × *salviæfolius* ou *C. salviæfolius* × *populifolius* donnaient le même hybride.

Voilà évidemment un fait qui doit rendre excessivement prudents les auteurs dont la tendance à généraliser se manifeste un peu trop souvent.

Est-il possible que des espèces se forment par hybridation? — M. Kerner semble avoir reconnu (1), contrairement à l'opinion commune, que, dans le plus grand nombre de cas, les hybrides ne sont pas absolument stériles. Chez eux, ce sont tantôt les premières fleurs d'une inflorescence, tantôt les fleurs moyennes et tantôt les dernières qui portent des graines capables de germer.

La fécondation intrinsèque finit ordinairement par anéantir, de génération en génération, la postérité de l'hybride. Mais il en est qui, dans ces cas, reprennent, à la seconde ou à la troisième génération, une fécondité inattendue; la fécondation de l'hybride par le pollen d'un de ses parents réussit plus facilement et produit un type plus rapproché que l'hybride du parent pris pour fécondateur; on n'observe pas d'ailleurs le retour au type de la postérité de l'hybride; les cas prétendus de retour tiennent à des variétés ou à la fécondation de l'hybride par le pollen de l'un des parents.

M. Kerner a également tort de généraliser ses conclusions. On sait très bien, au contraire, qu'un certain nombre d'hybrides fertiles retournent au type dont ils sont issus, comme il y en a qui n'y retournent pas, même lorsqu'ils sont fécondés par le pollen d'un de leurs parents.

Expériences sur les hybrides du Rosier. — Nous rapporterons ici trois expériences que nous avons faites sur des espèces de Rosiers. Dans la première, nous avons hybridé une Rose sauvage, le *Rosa pomiformis* (ne donnant pas de variation par le semis) par la Rose Bengale ordinaire (ne variant pas non plus naturellement). Dans la seconde, nous avons pris pour porte-

(1) *Œsterreichische botanische Zeitschrift*, t. XXI, 1871, n° 2.

graine une variété variant par le semis (Rose Thé var. Safrano) et une Rose sauvage ne variant pas, le *Rosa gallica.* Dans la troisième, nous avons hybridé une Rose Bengale ordinaire par un hybride de *Rosa multiflora*, le Rosier *polyantha*, var. Perle d'or.

Les hybrides issus du *Rosa pomiformis* × *semperflorens*, au nombre de dix, sont tous semblables entre eux. Ils constituent des plantes très luxuriantes de végétation, ayant conservé presque tous les caractères de la plante mère (*R. poliformis*). Ils sont absolument stériles, mais se laissent féconder par le pollen des ascendants. Au lieu d'être à fleur simple ils sont semi-doubles ; ils ne remontent pas, mais à l'aisselle des rameaux, près des fleurs, ils développent des jets comme le Rosier Bengale.

Les hybrides de *Rosa gallica* et de Rosier Safrano, se sont présentés sous trois formes très disparates, ne rappelant nullement leurs ascendants, si ce n'est une plante à bois grêle ayant quelque peu le faciès du *Rosa gallica.* Ces trois hybrides étaient à fleur simple et ne remontaient pas.

Les hybrides du Rosier Bengale par le Rosier *polyantha* nain var. Perle d'or ont produit un sujet non remontant, très sarmenteux, à fleur simple, ayant un grand nombre des caractères du Rosier multiflore.

On voudra bien remarquer qu'aucun des hybrides de ces trois expériences n'a produit de Rosiers remontants, ni de plante remarquable au point de vue de l'ornement. Il semble donc naturel de conclure que l'on n'arrive aux belles Roses que par des fécondations d'hybrides dérivés, ou par le simple semis de ces mêmes hybrides. On est d'autant plus autorisé à conclure dans ce sens que les premiers hybridateurs de Roses ont mis fort longtemps pour arriver à obtenir de vrais hybrides remontants.

Il peut y avoir des exceptions à cette règle, mais je ne les crois pas très nombreuses.

Hybrides dérivés

M. Nægeli a nommé hybrides dérivés, les individus qui descendent directement d'un hybride immédiatement fécond (1) et il a exposé une notation algébrique pour faire connaître la nature de ces hybrides. Il représente par des lettres et des chiffres l'influence exercée par les parents. Il a désigné par a et b l'influence par le père A et la mère B sur le produit A B; a et b sont pour lui des équivalents d'hybridation et l'équivalent du produit A B sera $a + b$. Exemple : si l'on croise l'hybride A B avec le père A on obtient la formule $2\,a + (a + b)$ soit $3\,a + b$, si l'on continue de croiser le produit nouveau par A à la quatrième génération, la formule est $15\,a + b$.

Tout cela est bien subtil. Théoriquement il paraît assez naturel que plus les hybrides dérivés seront croisés de fois avec l'un des parents, plus les produits qui en seront issus se rapprocheront du parent fondateur.

Hybrides bi-génériques. — Les hybrides de deux espèces appartenant à des genres différents de la même famille ne sont pas communs; cependant on en cite plusieurs qui ont été obtenus artificiellement. La famille des Orchidées notamment est une de celles qui en présentent le plus grand nombre. M. Robert Allen Rolfe a appelé l'attention sur quelques-uns d'entre eux. Le *Zygocolax Veitchii* a été obtenu par Seden du croisement du *Zygopetalum crinitum* avec le *Colax jugosus*. Les *Zypopetalum* et les *Colax* sont assez différents de structure pour rendre leur produit très intéressant. D'autre part, cet hybride devra mettre en garde les classificateurs qui seraient tentés de réunir au même genre les espèces classées actuellement dans des genres différents qui pourraient s'hybrider entre elles. On cite encore des hybrides de *Phajus* et de *Calanthe*, de *Lælia* et de *Cattleya*,

(1) Ueber die abgeleiteten Pflanzenbastarde (*Sitzunsgberichtder Kœnigl. Bayer. Akad. der Wissenschaften zu* Muench., 1866, pp. 71-93.

et de *Sophronitis*, *d'Anœctochilus* et d'*Hæmaria*, de *Dossinia* et d'*Hæmaria*. Dans d'autres familles, on peut mentionner *Cratægus* par *Mespilus*, *Pyrus* par *Sorbus*, *Lapageria* par *Philesia*, *Ægilops*, par *Triticum*, *Lolium* par *Festuca* (?), *Lamium maculatum* par *Leonurus Cardiaca*, *Marrubium vulgare* par *Leonurus Cardiaca*, *Galium* par *Asperula*.

L'hybridation de l'*Epiphyllum Ackermanni* Haw. par le *Cereus flagelliformis*, a été faite, en 1848, par M. Grisard du Saulget; les résultats en ont été publiés par l'auteur dans *le Journal de la Soc. centrale d'Horticulture de France*, année 1859, pages 394 et 395. Neuf plantes différentes ont été obtenues.

On a proposé, pour désigner les hybrides bi-génériques, la création d'une nomenclature spéciale qui consisterait à créer un genre nouveau en associant entre eux les noms des genres générateurs : *Zygopetalum* et *Colax* deviendraient par ce procédé *Zygocolax*; *Phajus* et *Calanthe* = *Phajocalanthe*, *Lapageria* et *Philesia* = *Philageria*, etc.

Les hybrides bi-génériques ne semblent pas se comporter dans les cultures autrement que les hybrides spécifiques.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

CINQUIÈME QUESTION

ÉTUDE DES DIFFÉRENTES TERRES EMPLOYÉES EN HORTICULTURE

PAR

M. GEORGES TRUFFAUT

Diplômé des Écoles nationales d'agriculture.

De tout temps les horticulteurs ont attaché une grande importance au choix des terres qu'ils emploient dans leurs cultures. L'expérience et la pratique ont démontré que telle nature de terre convenait mieux que telle autre à certaines plantes. De là, des essais, des tâtonnements coûteux et souvent inutiles parce qu'ils n'étaient appuyés sur aucune étude scientifique.

La science seule, en effet, nous révèle non seulement les qualités physiques des sols mais encore leur composition chimique, et ces connaissances sont indispensables pour se rendre un compte exact de leur valeur. C'est ce qui m'a donné l'idée d'entreprendre, sous la direction de mon éminent maître M. Déhérain, une étude aussi complète que possible des différentes terres employées en horticulture.

J'ai divisé ce travail en deux parties : la première comprend la composition générale et la formation des terres; les rapports de l'humus avec les végétaux et les propriétés absorbantes des sols.

La seconde est consacrée à l'étude spéciale des divers types de terres employées en horticulture.

La connaissance exacte de la composition de nos terres est très importante et ceci pour plusieurs raisons. Il est probable que, dans nombre de cas, nous offrons aux plantes des mélanges trop riches et qui par leur nature même, deviennent après peu de temps inutilisables.

Il y a là, au point de vue pratique, une économie à réaliser en ne fournissant au végétaux que des terres moins coûteuses et cependant susceptibles de suffire à leurs besoins.

A un autre point de vue il nous faut connaitre la composition centésimale de nos terres. Un élément quelconque peut exister en petite proportion ou même faire défaut; les régles si connues aujourd'hui de l'emploi des engrais complémentaires nous permettront de remédier à ces inconvénients.

D'autre part, la question des engrais au point de vue horticole ne pourra être bien élucidée que quand on se basera sur des expériences faites dans des sols de composition connue.

En effet, il semble que les essais tentés jusqu'ici, souvent au hasard et dans des conditions de milieu et de terrains non déterminées puissent donner autre chose que des résultats, de nature à jeter le trouble dans les esprits.

COMPOSITION GÉNÉRALE DES TERRES

Toute terre arable est composée d'un certain nombre d'éléments associés en proportions variables et sans lesquels toute végétation est impossible.

Nous trouvons dans le sol, de la silice, de la chaux, de l'alumine de la potasse, de la soude, de la magnésie, de l'oxyde de fer et du manganèse, les acides phosphorique, sulfurique, carbonique et aussi du chlore.

Ces éléments sont combinés les uns aux autres et mélangés avec des débris organiques, résidus de la vie animale et végétale qui restituent au sol les éléments minéraux soustraits pendant la vie de l'être considéré.

L'association variable de ces corps imprime au sol, suivant

que l'un ou plusieurs éléments prédominent, une physionomie spéciale et des propriétés physiques différentes.

D'une façon générale, on peut admettre qu'une terre est composée de sable, formé de silice ou d'autres roches pulvérisées; d'argile résultant de la décomposition de roches alumineuses et souvent colorée par de l'oxyde de fer; de calcaire, résultat de dépôts opérés par les eaux qui, chargées d'acide carbonique avaient attaqué les roches riches en chaux et enfin d'humus, ce mélange complexe de matières organiques.

On sait que l'eau est la condition même de l'existense des plantes, il importe de voir comment ces divers corps se comportent à ce sujet.

L'humus absorbe mieux l'eau que le calcaire ; viennent après l'argile et le sable.

L'humus a aussi la propriété de ne pas abandonner à l'évaporation, à l'air, plus de 4 p. 100 de son poids d'eau. C'est un des faits qui explique bien certaines pratiques horticoles. La pénétration de l'eau est rapide dans l'humus et dans le sable, très lente dans l'argile, moyenne dans le calcaire.

L'humus absorbe et conserve la chaleur solaire, sa couleur noire explique ce phénomène. En présence de la silice, il agglutine, et cimente les particules du sol; avec l'argile, son rôle devient tout autre, il divise les grains si serrées, donne plus de souplesse et rend la terre moins compacte.

Voici les densités des éléments considérés :

Le sable, 2.75; le calcaire, 2.46;

L'argile, 2.59 et l'humus, 1.12.

Mais il faut bien remarquer que ces chiffres représentent la densité absolue.

En pratique il vaut toujours mieux, par une simple pesée, déterminer la densité apparente des mélanges que l'on a à étudier.

La capillarité varie suivant les diamètres des corps composants et la perméabilité est proportionelle aussi à la grosseur et non à la nature des particules.

Il est important de constater que, pendant sa dessiccation à l'air, l'argile se contracte, se fendille, en subissant le phénomène

du retrait. Ce fait a souvent des conséquences graves au point de vue cultural; les racines peuvent ainsi être facilement brisées.

On conçoit donc que les terres possèdent ces propriétés particulières à un degré plus ou moins élevé suivant qu'un ou l'autre des éléments domine.

Dans les terres agricoles, on trouve le plus souvent, les quatre éléments. Dans les sols employés en horticulture, généralement, l'humus domine et imprime à la terre la plupart de ses propriétés.

On voit déjà tout l'intérêt d'une semblable étude. Il est donc indispensable d'examiner les terres que l'on étudie au point de vue de leur propriétés physiques. Je conseillerai donc, pour tous les cas, de procéder soi-même et avant tout à une analyse grossière et mécanique pouvant s'effectuer sur un kilogramme de terre et qui permettra, en employant des tamis à mailles de plus en plus fines, de pouvoir plus tard mieux interpréter les résultats fournis par l'analyse physique et chimique.

Les corps ne passant pas au tamis à maille de 10 millimètres peuvent être classés en pierres, calcaires ou non calcaires, et en débris organiques. La partie fine sera criblée au tamis de 5 millimètres, puis de nouveau au tamis de 1 millimètre.

On pourra alors établir un bulletin d'analyse comme celui qui suit :

Analyse mécanique d'une terre de bruyère de Rambouillet.

Tamis de 10 millimètres.		
Pierres non calcaires	0.20 p. 100	20 p. 100
Humus grossier.	2.20 —	—
Tamis de 5 millimètres.		
Pierres non calcaires	0.75 —	—
Humus.	3.45 —	—
Tamis de 1 millimètre.		
Pierres.	1.83 —	—
Humus.	2.77 —	—
Gros gravier	9.31 —	—
Terre fine.		80 p. 100

Les analyses ultérieures étant le plus souvent effectuées sur la terre fine pour connaître la quantité d'éléments contenus dans un poids donné de terre, il faudra multiplier le chiffre donné par l'analyse par le rapport connu du poids de terre fine au poids total.

L'analyse mécanique explique aussi certains faits curieux. Il arrive qu'une analyse de terre de bruyère donne 8 ou 9 p. 100 d'humus ce qui est peu. En réalité, la terre étudiée contient souvent 20 ou 30 p. 100 d'humus, mais dans un état moins avancé de décomposition.

Il est maintenant nécessaire de faire procéder à une analyse physique pour avoir une idée exacte de la proportion relative des éléments.

Il faut toujours dans ce cas bien demander si l'analyse a été faite sur la terre fine et aussi faire faire des dosages d'humidité afin de pouvoir corriger les calculs destinés à l'évaluation approximative de la quantité d'éléments contenus.

Voici l'analyse physique de la terre déjà étudiée :

Eau	5.35 p. 100
Densité apparente	0.949
Sable siliceux.	79.80
Humus	17.00
Calcaire	0.35
Argile	0.00

La simple vue de cette analyse, nous indique de suite que nous avons affaire à une terre silico humifère présentant d'une manière inégale les propriétés spéciales de la silice et de l'humus.

Ces connaissances sont loin d'être suffisantes et une analyse chimique complète s'impose. Nous avons actuellement des résultats d'expériences qui nous permettent de dire que, quand une terre renferme par exemple moins de 1 p. 1000 d'acide phosphorique, 1 p. 1000 de potasse et 4 p. 1000 de chaux, il y a avantage probable à ajouter ces éléments.

Analyse chimique, terre de Rambouillet.

Azote total.	5.00	p. 1000
Acide phosphorique total	0.64	—
Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique.	0.32	—
Chaux	1.93	—
Silice	798.00	—
Potasse totale.	3.06	—
Potasse soluble dans l'acide acétique.	1.39	—
Humus.	170.00	—
Fer	2.64	—

Avec ces données, et si les analyses ont été soigneusement exécutées, on a une idée absolument complète de la composition et des propriétés physiques de la terre que l'on avait à étudier. On peut dès lors, en calculant les quantités d'éléments exportés par des plantes dont on connaît la composition, appliquer après à une culture déterminée, un stock d'engrais, destiné a remplacer les éléments qui ont été soustraits au sol par les végétaux.

FORMATION DES TERRES

Nous avons vu que généralement, les terres étaient constituées par un mélange de sable, de calcaire, d'argile et d'humus. Le sable, le calcaire et l'argile résultent soit de l'action de l'air et de l'eau ou encore de la pulvérisation mécanique des roches. La gelée, à cet égard, est un puissant moyen de dislocation ; il se passe aussi des phénomènes de changements de structure moléculaire des corps qui facilite leur émiettement.

L'eau chargée d'acide carbonique, agit sur les roches calcaires ; les calcaires siliceux se débitent ainsi très facilement et donnent naissance à des terrains silico-calcaires.

Souvent le calcaire provient de dépôts faits par des eaux contenant du carbonate de chaux solubilisé sous l'influence de l'acide carbonique dissous dans l'eau. Le résidu de l'altération des

roches alumineuses constitue un des éléments importants des sols, les argiles.

Les roches quartzeuses et les gneiss se décomposent difficilement et donnent des sables presque toujours stériles.

L'origine de l'humus est extrêmement intéressante à considérer et comme cet élément est généralement contenu en très forte proportion dans nos sols on nous permettra d'insister un peu sur sa formation.

Les végétaux meurent sur la terre qui les a nourri. Leurs organes se flétrissent, et tombent sur le sol où, sous l'influence des bactéries et autres organismes inférieurs, ils entrent en décomposition. La matière se déforme, subit des modifications chimiques profondes. Les composés carbonés peu à peu se brûlent, restituant à l'atmosphère, sous forme d'acide carbonique et d'eau, le carbone, l'oxygène et l'hydrogène qui lui avaient été empruntés.

La substance s'enrichit en azote, par suite de la diminution relative du carbone; les influences oxydantes de l'air se faisant de plus en plus sentir, les composés tanniques s'oxydent, communiquant au tout une teinte brune. Par suite de ces phénomènes, la texture moléculaire de la matière se modifie, les cellules se désorganisent.

Les liquides protoplasmiques, riches en hydrate de carbone, deviennent le siège de fermentations alcooliques sous l'influence des acides qui se développent pendant la première partie de la décomposition. La production d'alcool cesse peu à peu, à cause de la saturation du milieu. Alors commencent succéssivement les fermentations lactiques, acétiques puis butyriques. Pendant ce temps, à la partie extérieure des matières, se développent les mycelium rameux des végétaux cryptogammiques inférieurs qui vivent au dépens de leur soutien.

Bientôt aussi, la substance fourmille de bacilles et de bactéries, il se dégage des gaz, odorants ou inflammables ; une partie des composés azotés sont transformés et viennent constituer les noyaux protéiques des microbes qui se reproduisent avec une effrayante rapidité.

Peu à peu, sous ces influences combinées, la matière se détruit

et disparaît complètement, les gaz qui avaient servi à sa constitution retournent dans l'atmosphère, les matières minérales restent dans le sol et une foule d'êtres microscopiques ont profité de ce changement d'état pour s'accroître et pulluler.

Heureusement pour nous, dans certains cas, cette destruction des matières organiques n'est pas si complète, et l'accumulation de l'humus devient possible.

Les actions oxydantes peuvent être pour beaucoup de raisons moins actives et par suite la destruction complète est moins rapide. Dans certains cas, la température est peu propice, dès lors, la décomposition est lente.

Il en est de même si les substances sont soustraites au contact de l'air par l'eau, par exemple, ou préservées des attaques microbiennes par des antiseptiques.

C'est ainsi que s'explique l'accumulation, sur certains points, d'abondants débris végétaux dans un état de décomposition peu avancé. Ces débris contiennent sous un volume réduit la presque totalité des éléments minéraux qui ont concouru à leur édification. D'autre part, l'association intime des composés organiques avec les substances minérales forme des mélanges peu stables qui présentent les éléments sous un état favorable à leur diffusion.

En résumé, le caractère le plus saillant de l'humus est sa grande richesse en azote combiné, comparativement à celle des plantes qui ont concouru à sa formation.

Voici quelques chiffres à ce sujet (voir tableau A, page suivante).

L'humus résulte surtout dans nos bois de la décomposition des feuilles des arbres. Voici leur teneur en azote, acide phosphorique et en potasse (voir tableau B, page suivante).

Nous pouvons donner également la teneur en azote des feuilles de la plupart des arbres de nos forêts.

On remarquera que l'humus résultant de la décomposition de feuilles de Robinia, d'Orme, de Saule et d'Aulne noir, sera de beaucoup le plus riche en azote combiné.

TABLEAU A

PAYS	PLANTES ayant fourni l'humus étudié	AZOTE dans la plante	AZOTE dans l'humus	AUTEURS
Russie. . .	Foin.	1.62 0/00	4.42 0/00	Kostytcheff.
Russie. . .	Trèfle.	2.00 —	3.28 —	—
Russie. . .	Stipe plumeuse.	1.88 —	4.50 —	—
Russie. . .	Fétuque.	1.27 —	2.10 —	—
Allemagne.	Cornouiller.	1.30 —	4.70 —	Mayer.
France. . .	Bruyère.	0.90 —	3.10 —	Truffaut.
France. . .	Chêne.	0.80 —	4.70 —	Truffaut.

TABLEAU B

VÉGÉTAUX	EAU	AZOTE 0/00	ACIDE phosphorique 0/00	POTASSE
Bruyère	20	0.9	0.10	0.40
Fougère	16	2.4	0.45	2.40
Genêt	16	2.5	0.23	0.80
Prèle.	14	1.8	0.41	2.70
Roseaux	18	1.1	0.12	0.43
Feuilles de hêtre . . .	15	0.8	0.24	2.58
— de chêne. . .	15	0.8	0.34	2.02
— de sapin . . .	47.5	0.5	0.20	0.54
— de pin	13.5	0.8	0.10	0.46
Epicea	12.6	0.9	0.20	1.60
Mousse.	25.0	1.0	0.16	0.29

Azote contenu dans les feuilles, p. 100.

Erable . . .	0.98	Sorbier. . .	0.88	Saule. . . .	1.28
Platane. . .	0.89	Frêne. . . .	0.84	Micocoulier .	0.89
Catalpa. . .	0.70	Chêne. . . .	0.80	Bouleau. . .	0.52
Maronnier. .	0.54	Noisetier . .	0.65	Charme. . .	0.74
Robinia. . .	1.05	Prunier. . .	1.08	Aulne noir .	1.36
Tilleul . . .	0.96	Peuplier . .	0 98	Sapin. . . .	0.57

Les animaux, comme les vers de terre, *Julus terrestris*, larves de Sciarra; ont aussi une grande importance au point de vue de la formation de l'humus. Les expériences entreprises à cet égard par M.Kostytcheff ont donné des résultats des plus intéressants.

Partout où il n'y a pas une humidité excessive, les animaux ont une action curieuse, ils rongent les débris qui, à plusieurs reprises, passent à travers leurs intestins et forment des masses amorphes. Au contraire en présence de l'eau il se forme de l'humus, puis de la tourbe ; or un examen microscopique permet la reconnaissance des végétaux qui ont servi à sa constitution.

Quelle est l'action de l'eau sur une terre contenant une grande quantité d'humus? Les expériences de M.Korginsky sont des plus intéressantes à cet égard.

M. Korginsky a reconnu que l'eau passant sur un lit de feuilles en décomposition lui enlevait des principes organiques et minéraux.

De plus, il a déterminé exactement les éléments qul ont été solubilisés dans l'intervalle d'une année par le passage de l'eau de pluie sur une terre riche en humus.

Ceci, entre parenthèses, nous montre bien la combinaison intime des matières organiques avec les matières minérales. Celles-ci sont petit à petit détachées de leurs combinaisons, dont une partie se brûle et sont mises à la disposition des racines, ou, sur une terre nue, enlevées dans les eaux de drainage.

Analyse des terres des forêts de l'administration de Vilikoanodokil.

Azote	0.45	MATIÈRES SOLUBLES dans l'acide chlorydrique	
Matières organiques. .	8.46	Silice.	16.50
Perte après calcination	11.65	Alumine	6.33
Argile et Silice. . . .	63.34	Oxyde de fer	4.98
		Oxyde de Manganèse. .	0.23
Acide phosphorique. .	0.10	Chaux	2.08
— sulfurique . . .	tr.	Magnésie	1.71
— carbonique. . .	0.42	Potasse.	0.73
		Soude.	0.10

Le passage de l'eau a enlevé en une année par kilogramme de terre en expérience.

Grammes en dissolution.

ÉLÉMENTS	TERRES COUVERTES de feuilles	TERRES NON COUVERTES de feuilles
Silice	0.630	0.410
Alumine	0.100	0.060
Oxide de fer	0.090	0.006
— de manganèse .	0.030	0.006
Chaux	0.450	0.580
Magnésie.	0.440	0.440
Potasse	0.002	0.010
Soude	0.002	0.010
Acide phosphorique. .	0.001	
— sulfurique . . .	0.002	0.050

Ces chiffres sont intéressants à étudier, on constate que la chaux, la magnésie et la silice, ont été enlevés en proportion assez considérable. On sait en effet, que généralement les acides humiques sont combinés avec les deux premières bases. Le sol couvert de feuilles renfermait après le passage de l'eau 7.30 p. 100 de matières organiques, celui non recouvert 6. 57 p. 100. Ceci prouve que, dans le dernier cas, la nitrification et l'oxydation était facilitée.

Nous avons vu maintenant, comment les matières minérales et l'humus se trouvaient réunies dans le sol.

Il reste à étudier l'action de l'humus et son rôle au point de vue de la nutrition des plantes.

L'HUMUS DU SOL ET LES VÉGÉTAUX

Nous touchons ici un des points les plus délicats de la chimie agricole, l'humus est-il ou non absorbé directement par les végétaux.

Théodore de Saussure, n'hésitait pas à admettre que les matières ulmiques servaient directement à l'alimentation de la plante. Il disait que l'influence du terreau des maraîchers est tellement établie dans la pratique qu'on pouvait admettre que les matières organiques étaient absorbées par les plantes.

Liebig plus tard, dans son cours de chimie agricole, prétendit que l'humus n'est pas assimilé par les plantes mais produit de l'acide carbonique qui, assimilé par les racines, est décomposé dans les feuilles.

Malgré des expériences, malheureusement peu nettes de Malgutti et de Soubeyran, l'opinion de Liebig prévalut.

M. Boussingault montra que l'atmosphère d'une terre arable contient, jusqu'à 10 p. 100 de son volume d'acide carbonique, tandis que l'atmosphère n'en contient que un dix millièmes, et en déduisit que l'humus avait un grand effet sur la végétation à cause de cette production d'acide carbonique.

M. Corenwinder écrivait, en 1868, qu'il pensait que la fraction de carbone prise par les racines à l'état d'acide carbonique dans

le sol lui semblait minime relativement à celle fixée par la fonction chlorophyllienne, et M. Déhérain, de l'Institut, mon éminent professeur, arrivait en 1876 aux mêmes conclusions.

Que devait-on penser après ces recherches? La question était loin d'être tranchée et cependant l'effet des matières organiques était net sur les végétaux.

M. Grandeau eut l'idée ingénieuse d'imiter, d'une manière approximative, le dispositif absorbant des plantes en disposant des dialyseurs, membranes appliquées sur des disques de verre et reposant sur de l'eau distillée. A l'intérieur de la cuvette ainsi formée, il plaçait une liqueur brune obtenue, en traitant la terre par des acides puis par des bases ou du carbonate d'ammoniaque.

Il reconnut que, dans ce cas, les matières minérales contenues dans l'humus, dialysaient; c'est à dire qu'elles traversaient la membrane de parchemin et l'analyse le retrouvait dans l'eau du vase extérieur et que les matières organiques restaient sur le papier sans le traverser.

Il en résulte disait-il 1° que les éléments minéraux sont dans un état directement assimilables par les végétaux; 2° que la matière organique de l'humus n'est pas absorbée et reste dans le sol.

Il faut ici remarquer que M. Grandeau avait soumis la terre étudiée à l'action de réactifs puissants qui semblent avoir changé les caractères de l'humus.

En effet, M. Petermann, directeur de la station agronomique de Gembloux, opérant sur des terres placées sur la membrane des dialyseurs trouva toujours qu'une certaine quantité de matière organique dialysait.

Voici ses résultats. Ces expériences ont été répétées plusieurs fois à Grignon et avec le plus grand succès. (V. tableau, p. suiv.)

Les résultats sont donc probables, les matières organiques sont solubles et dialysables où le deviennent petit à petit. L'idée de l'assimilation directe du carbone déjà combiné, est plus facile à concevoir.

J'ai voulu étudier la dialyse des matières organiques dans nos terreaux de feuilles.

NATURE DES TERRES	POIDS TOTAL de la matière dialysée	MATIÈRE ORGANIQUE dialysée
Sablonneuse	0.076	0.038
Sablo-schisteuse	0.041	0.012
Calcaro-schisteuse.. . .	0.165	0.066
Sablo-argileuse.	0.263	0.181
Argilo-sablonneuse . . .	0.051	0.025

Je disposais trois dialyseurs contenant chacun 50 grammes de terreau de feuilles, les expériences durent du 27 avril au 18 mai 1892.

Le premier vase ne contenant au commencement de l'expérience que de l'eau distillée renfermait à la fin 0 gr. 080 p. 100 g. de matières organiques et 0 gr. 044 p. 100 g. de matières minérales, l'eau était limpide et de couleur ambrée.

Dans la deuxième expérience, je trouvais : matières organiques 0 gr. 139 p. 100, matières minérales 0,055 p. 100.

En moyenne il y eut en 21 jours p. 100 g., par jour et par kilogramme de terreau en expérience,

Matières organiques.	0.0492
Matières minérales	0.0224
Total	0.0716

Le total des matières dialysées par jour est assez notable et vient bien confirmer les expériences de M. Petermann.

Sur les indications de M. Dehérain, j'entrepris une série d'expériences sur l'action des carbonates et, en particulier, du carbonate de potasse sur la dialyse des matières noires.

On sait en effet, quel rôle important les carbonates alcalins jouent pendant la fabrication du fumier de ferme et il était curieux de constater la possibilité ou non d'activer la solubilisation des matières humiques en les additionnant de carbonate de potasse.

Expérience entreprise le 20 *mai* 1892, *terminée le* 12 *juin* 1892.

N° 1. — 50 grammes de terreau de feuilles. Témoin.

N° 2. — 50 grammes de terreau de feuilles, 0 gr. 011 de carbonate de potasse. Cette quantité minime correspond à l'application de 15 grammes de carbonate de potasse sur 65 kilogrammes de terreau de feuilles.

Résultats.

N° 1. — Matières minérales dialysées	0.066
Matières organiques	0.080
N° 2. — Matières minérales dialysées	0.070
Matières organiques	0.096

Ceci donne par jour et par kilogramme de terre en expérience :

N° 1. —	Matières organiques	0.0034
	Matières minérales	0.0028
N° 2. —	Matières organiques	0.0041
	Matières minérales	0.0030

La différence en faveur du carbonate de potasse est donc bien établie maintenant. Non seulement son application favorise la solubilisation des matières organiques mais aussi celle des matières minérales.

On sait, que le carbonate de potasse dissous et confiné dans une terre riche en matières organiques peut absorber l'oxygène et rendre ainsi l'atmosphère du sol défavorable à la vie des racines.

Les expériences entreprises prouvèrent qu'il y a une certaine quantité d'oxygène absorbée, mais, dans des terres aussi perméables que nos terreaux de feuilles le manque d'oxygène n'est jamais à craindre.

On plaçait dans des tubes de verre fermé à la lampe 5 grammes de terreau, on ajouta respectivement dans 6 de ces tubes 0 gr. 250; 0,500; 1 gramme; 2 grammes; 3 gr. 500; et 5 grammes de carbonate de potasse.

Les expériences entreprises le 6 avril furent terminées le 30.

Action du carbonate de potasse en doses croissantes sur l'absorption de l'oxygène du sol en présence des matières humiques.

NUMÉRO D'ORDRE des tubes	VOLUME de gaz analysé	OXYGÈNE dans ce volume avant expérience	ANALYSE DES GAZ après expérience		
			Oxygène	Acide carbonique	Azote
N° 1.	9cmc	1.89	0.30	0.05	8.70
N° 2.	13.91	2.91	0 10	1.00	12.80
N° 3.	15.30	3.21	0.70	1.50	13.10
N° 4.	18.00	3.78	3.00	0.	15.00
N° 5. . . .	17.80	3.73	2.80	0.	15.00
N° 6.	19.20	4.03	3.30	0.	15.92

On voit que l'on pourrait diviser ce tableau en deux parties, la première du n° 1 à 4 et de 4 à 6. Dans le premier cas, oxygène absorbé et production d'acide carbonique; mais, dans la deuxième série il semble qu'une trop forte dose ait empêché les réactions de se passer normalement.

Ceci présente un intérêt scientifique mais ne devra en rien empêcher l'emploi du carbonate de potasse dans la pratique.

D'après des essais culturaux tentés en 1893, nous avons pu avoir avec le carbonate de potasse et sur des plantes que l'analyse simultanée du sol et du végétal avait montré comme devant être peu sensibles aux engrais potassiques, des résultats très satisfaisants. Des photographies ont été reproduites en avril 1893, par la *Revue horticole*.

Ceci et les expériences qui précèdent tendent bien à faire admettre la possibilité de l'absorption directe du carbone combiné par les plantes.

D'autre part, de récentes expériences culturales faites à Grignon par M. Déhérain confirment pleinement sa manière de voir à ce sujet.

Nous avons été peut être un peu affirmatifs en admettant cette animilation directe du carbone. mais ne sait-on pas aujourd'hui que les végétaux cryptogamiques végètent ainsi et aussi que certains ferments ou microbes tels que le ferment nitrique peuvent arracher le carbone des carbonates. Nous terminons ce chapitre en citant ce passage de M. Sacchs, le célèbre physiologiste allemand autrefois si combattu à ce sujet. »

Les plantes peuvent tirer leur carbone de deux sources différentes ou par la décomposition de l'acide carbonique de l'air, ou, par l'absorption de substances organisées qui sont trans formées et utilisées après dans les divers organes.

Les plantes sans chlorophylle tirent leur carbone des substances organiques de même que les plantes parasites utilisent les composés ternaires que leur fournissent leurs soutiens.

Les plantes vivant dans un sol riche en humus forment leur substance combustible en absorbant des matières organiques et en décomposant dans leurs feuilles l'acide carbonique de l'air.

LES FERMENTS DU SOL

Nous avons vu plus haut que la matière organique du sol était dans un constant état de fermentation. Il importe d'insister sur ces phénomènes et d'étudier l'action de ces infiniment petits qui, en somme, préparent aux plantes les éléments de leur nutrition en raison de leur vie même et des réactions qu'ils engendrent.

Il est certain aujourd'hui que l'humus se brûle, se transforme en acide carbonique sous l'influence d'un ferment figuré. On a vu cesser l'apparition d'acide carbonique, dans des terres, imbibées de chloroforme.

Cette production constante d'acide carbonique sature les liquides du sol, ces dissolutions solubilisent les carbonates de chaux et de magnésie ainsi que le phosphate de chaux gélatineux. Dans nos terres riches en matières organiques, la proportion d'acide carbonique dans l'atmosphère du sol peut aller jusqu'à 10 p. 100.

Le sol peut aussi produire de l'ammoniaque, sous l'influence de ferments; cette ammoniaque, se transforme rapidement en acide nitrique, excepté dans les terres très riches en matières organiques. On peut aussi faire cesser la production d'ammoniaque en stérilisant la terre ou, au moyen du chloroforme.

Le plus important de tous les ferments du sol est certainement le ferment nitrique. C'est lui qui peu à peu dégage l'azote de ses combinaisons organiques et vient l'offrir sous une forme soluble aux plantes. On le connaît parfaitement mantenant. C'est un organisme des plus curieux, qui jouit de la propriété de vivre et de se développer même dans des milieux ne renfermant pas traces de matière organique. Il est capable d'emprunter le carbone des carbonates et trouve dans la combustion de l'hydrogène de l'ammoniaque, l'énergie nécessaire pour opérer la réduction de l'acide carbonique.

L'ammoniaque produite dans le sol par un ferment est reprise par un autre qui forme de l'acide nitreux. Une autre bactérie, brûle cet acide nitreux et transforme les nitrites en nitrates.

Tel est, dans ses grandes lignes, le phénomène de la nitrification.

Le ferment nitrique est très répandu; on le trouve toujours dans les couches superficielles du sol. Il faut pour que la nitrification soit active, que le sol soit perméable; condition la plus fréquente de nos terres de jardin.

L'humidité doit être convenable.

Nous sommes encore à cet égard dans d'excellentes conditions; les arrosages nous permettant de suppléer à ce besoin.

Il est absolument nécessaire d'avoir une matière azotée nitrifiable; nos sols gorgès d'humus sont plutôt trop riches à cet égard et la nitrification y est quelquefois rendue difficile à cause du manque d'une matière basique salifiable, soit la chaux, la magnésie ou la potasse.

Dans bon nombre de nos sols, l'apport de calcaire par les eaux suffit à entretenir une richesse suffisante; mais, dans les terres de bruyères et les terreaux, après quelques mois d'arrosages, la nitrification a rendu solubles les bases, et nos terres

deviennent noires, acides, s'impreignent de moisissures et deviennent impossibles à cultiver.

L'appat de bases, excellent dans certains cas, est nuisible dans d'autres, quand des plantes, dite de terre de bruyère, par exemple, refusent absolument de croître dans un sol contenant de la chaux. Il faut. dans ce cas, essayer l'emploi du carbonate de potasse qui active la nitrification dans des proportions extraordinaires.

Voici quelques exemples :

Terre de bruyère de Grignon.

Terre sans addition de chaux :

Azote nitrique produit du 11 février au 30 avril.	0.0138 p. 100 gr.
Terre avec 5 p. 100 CaoCo² . . .	0.0150 —

Terreau de feuilles.

Influence du carbonate de potasse :

N° 1. 100 gr. de terreau.	5 gr. carbonate de potasse
N° 2. 100 gr. de terreau.	0 gr. — —

NUMÉROS	DATE	BIOXYDE D'AZOTE	AZOTE NITRIQUE par kilog.
1	10 mai 1892	14c 6	0,0915
2	—	2 3	0,0144
1	1er juin 1892	8 2	0,0514
2	—	1 9	0,0119

L'influence heureuse du carbonate de potasse est absolument manifeste dans ces deux expériences.

L'action de la température est aussi nette. Les pratiques culturales, la trituration et l'émiettement du sol, ont une influence énorme sur la production d'azote nitrique. A ce sujet, l'horticul-

ture à maints avantages sur l'agriculture, nous remuons constamment nos sols.

Il m'a semblé intéressant de donner ici les résultats d'expériences entreprises sur la nitrification de plusieurs types de terres employées en horticulture.

Ces expériences ont été faites, autant que possible, dans des conditions analogues à celle de la pratique.

Les terres étaient placées dans des pots contenant de 1.200 à 2.000 grammes; on les maintenait toujours un peu humides et les eaux de drainage étaient analysées fréquemment.

La composition exacte des terres employées est connue et donnée plus loin, et ces chiffres pourront servir de bases aux calculs destinés à déterminer, pour un poids donné de terre la quantité d'azote solubilisé; relativement au temps écoulé est à la richesse quantitative.

Nitrification dans la terre de bruyère.

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme.	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme.
21 octobre 1892	0.00309	0.00085
5 novembre.	0.00119	0.00014
15 novembre.	0.00141	0.00010
25 novembre.	0.00100	0.00006
8 décembre.	0.00087	0.00027
20 décembre.	0.00354	0.00008
11 janvier 1893.	0.00181	0.00031
17 février	0.01178	

La moyenne de 119 jours d'expérience est de 0,000,199 d'azote nitrique formé par jour et par kilogramme.

Nitrification dans le terreau de feuilles, Maurepas (S.-et-O.).

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme
21 octobre 1892.	0.00630	»
5 novembre.	0.00300	0.00021
15 novembre.	0.00266	0.00026
25 novembre.	0.00137	0.00013
8 décembre	0.00426	0.00032
20 décembre	0.00703	0.00058
11 janvier 1893.	0.02896	0.00137
17 février.	0.04489	0.00121

La nitrification est plus active et plus régulière dans le terreau de feuilles que dans la terre de bruyère.

La moyenne journalière de la production d'azote nitrique est de 0,00081 pour un kilogramme.

J'ai pu aussi dresser un tableau de la nitrification dans une terre siliceuse rappelant un peu les loam anglais. Mais avec moins de matières organiques.

Nitrification dans le loam de Trappes (S.-et-O.)

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme
21 octobre 1892.	0.00357	0.00018
5 novembre.	0.00253	0.00035
15 novembre. . . .	0.00357	0.00025
25 novembre	0.00257	0.00005
8 décembre	0.00065	0.00037
20 décembre	0.00451	

Moyenne par jour et par kilogramme 00.00029.

Les loam anglais riches en matières organiques donnent une proportion considérable d'azote soluble.

Loam du Surrey (Angleterre).

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme
10 mai.	0.0550
1 juin.	0.0225

Les terreaux de couche fournissent une quantité très grande de nitrates.

Nitrification dans le terreau de couches (Grignon).

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme
21 octobre 1892.	0.12004	»
5 novembre	Perdu.	»
15 novembre	0.09806	0.009806
25 novembre	0.05078	0.005078
8 décembre	0.06878	0.005293
20 décembre	0.04014	0.003347
11 janvier 1893.	0.05530	0.002632
17 février.	0.04376	0.001190

Production par jour et par kilogramme, moyenne 0,00463.

C'est certainement dans le terreau de couches que la nitrification est la plus active. La production d'azote nitrique est décroissante depuis l'origine de l'expérience.

Il m'a semblé intéressant d'étudier la nitrification dans un

mélange formé de 7 de loam, 4 de terreau de feuilles 1 terreau de couche et 0,2 de plâtre.

Nitrification dans un compost.

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et kilogramme
21 Octobre.	0.03400	0.00047
5 Novembre.	0.00667	0.00012
15 —	0.01235	0.00011
25 —	0.01103	0.00086
8 Décembre.	0.01134	0.00056
20 —	0.00683	0.00035
11 Janvier	0.00752	

Production journalière moyenne pour 1 kilogramme : 0,000,109.
La nutrification est assez faible, mais très régulière.

Voici en résumé les types des terres employées en horticulture, classées en raison de leur aptitude à la nutrification.

	Azote nitrique par jour et par kil.
Terre de couches.	0.00463
Loam anglais.	0.00387
Terreau en feuilles.	0.00081
Loam.	0.00029
Terre de bruyère.	9.00019
Compost	0.00010

Cette dernière expérience demande à être contrôlée à nouveau, et il est certain que l'emploi des composts peut-être avantageux au point de vue de la régularité de la nitrification.

Nous voici donc en présence de chiffres qui peuvent nous donner une idée exacte de la fraction d'azote qui se met en un temps donné, à la disposition des plantes et, nous voyons qu'en général, cette fraction est minime. Bien plus, dans les cultures en pots, après quelques mois, et à la suite des arrosages, la nitrification s'arrête faute de bases. La terre devient noire ; on dit alors qu'elle pourrit.

Mais à ce moment ces sols dosent encore 4, 5, 6 p. 1000 d'azote, il est avantageux de les reprendre, de les sécher et de les mélanger avec une terre riche en calcaire. On pourra après quelque temps y faire de nouvelles cultures car la terre nitrifiera de nouveau.

D'autres ferments existent dans le sol, on y a trouvé le microbe qui transforme l'urée en carbonate d'ammoniaque.

M. Berthelot y a découvert un organisme qui semble fixer l'azote atmosphérique, et M. Déherain a découvert le ferment butyrique qui agit en présence des hydrates de carbone et de la chaux, en produisant de l'acide butyrique à odeur désagréable, de l'acide carbonique et de l'hydrogène.

PROPRIÉTÉS ABSORBANTES DES SOLS

Toutes les terres arables présentent à l'égard de certaines solutions salines des propriétés absolument particulières.

Elles absorbent ces substances, et, si bien, que des lavages ne peuvent plus les leur enlever facilement.

On conçoit tout l'intérêt pratique qu'offre une pareille question au point de vue de l'emploi des engrais salins.

Il m'a semblé indispensable d'entreprendre quelques expériences à cet égard.

ACIDE PHOSPHORIQUE

Les solutions de phosphate de soude, de potasse et d'ammoniaque étaient au millième.

On opérait dans chacune un titrage d'acide phosphorique, puis

on les filtrait au travers des terres et on procédait alors à de nouveaux titrages sur le liquide filtré.

Phosphate neutre de soude.

Titrage	avant	le passage.	Acide phosphorique dans 20 cc.	0.00277
—	*après*	—	sur du Loam	0.00384
—	—	—	— Terreau de feuilles.	0.00341
—	—	—	— Terre de bruyère	0.00345

Non-seulement la terre n'a pas retenu de phosphate de soude mais le liquide s'en enrichi en acide phosphorique. Ceci semblant anormal, une deuxième expérience a été effectuée en prenant, au lieu de 50 grammes de terre 100 grammes, et 200 centimètres cubes de liquide au lieu de 100.

Terre de bruyère :

Titrage avant	0.00277
— *après*	0.00350

Ces deux résultats se contrôlaient.

Phosphate neutre de potasse.

Titrage	avant	passage.	Acide Phosphorique dans 20 cc. .	0.00301
—	*après*	—	sur Loam	0.00362
—	—	—	— Terreau de feuilles	0.00512
—	—	—	— Terre de bruyère.	0.00310

Ici encore nous avons vérifié par une expérience comparative.

Terre de bruyère :

Titrage avant passage.	0.00301
— *après* —	0.0058

Ces deuxièmes expériences avaient été exécutées d'une manière toute différente de celles des premières, et elles les contrôlaient aussi.

Phosphate neutre d'ammoniaque.

Titrage	avant	passage.	Acide phosphorique dans 20 cc. .	0.00896
—	*après*	—	Loam	0.00451
—	—	—	Terreau de feuilles.	0.00341
—	—	—	Terre de bruyère.	0.00597

Les résultats sont là absolument différents.

On peut résumer ainsi ces recherches :

	PHOSPHATE de soude absorbé p. 0/0	PHOSPHATE de potasse absorbé	PHOSPHATE d'ammoniaque
Terreau de feuilles.	0.0	0.0	60.80 0/0
Loam	0.0	0.0	49.60 0/0
Terre de bruyère . .	0.0	0.0	33.30 0/0

Au point de vue pratique donc, éviter d'appliquer les deux premiers phosphates autrement qu'en arrosages, et à très petites doses. Le phosphate d'ammoniaque est admirablement retenu. On peut remarquer la différence avec les propriétés spéciales de nos terres arables ordinaires qui retiennent bien les sels ci-dessus étudiés.

On sait toute l'importance que doit jouer dans nos sels le carbonate de potasse, au triple point de vue de la nitrification, de la solubilisation de l'humus et aussi comme engrais complémentaire.

Voici dans quelles proportions une solution de 5 grammes par litre est retenue dans nos diverses terres.

	Carbonate de potasse retenu p. 100
Loam.	24.76
Terreau de feuilles.	49.52
Terre de bruyère	57.14

Le carbonate de potasse est donc très bien retenu dans nos terres.

Il était intéressant aussi de considérer quelle était la proportion d'ammoniaque absorbée quand on ajoute au sel, du sulfate d'ammoniaque. Avec une solution de 5 grammes par litre.

	Ammoniaque absorbé p. 100
Terreau de feuilles	11.38
Terre de bruyère	13.0
Loam	10.65

On peut donc appliquer le sulfate d'ammoniaque d'une façon avantageuse.

Quant au nitrate de soude. On retrouve après avoir fait l'expérience tout l'azote nitrique introduit, plus, celui que la terre contenait au moment du lavage.

Il est absolument nécessaire d'en ajouter qu'au moment même où le besoin s'en fait sentir.

J'ai également fait quelques essais avec le sulfo-carbonate de potasse. Ce produit instable redonne bientôt du carbonate de potasse, vis-à-vis duquel les propriétés absorbantes du sol s'exercent énergiquement.

CLASSIFICATION DES TERRES EMPLOYÉES EN HORTICULTURE.

Toutes les terres que l'horticulture emploie présentent deux caractères généraux. Elles sont riches en humus et douées d'un ensemble de propriétés physiques convenables.

Nous pouvons les diviser en terres naturelles et terres artificielles ou fabriquées.

Dans chacune de ces séries, nous étudierons d'abord les terres les plus riches en humus.

1° *Terres naturelles.*

Terres fibreuses. Tourbes. Terres de bruyère. (Siliceuses, tourbeuses). Terreau de feuilles. Loams. Terres de jardins et sables.

2° *Terres fabriquées.*

Terreau de couches. Composts.

TERRES NATURELLES.

Terres fibreuses. — Ces terres, appelées encore terre de polypode, *Orchid peat* en Angleterre, terre de fougères, sont certai-

nement les plus riches en humus que nous connaissions. Elles ont en horticulture des usages absolument spéciaux. Leur prix est élevé. Elles résultent du croisementet de l'enlacement des racines qui se développent sur les rhizomes rameux des *Polypodium vulgare*. Avec le temps, il s'accumule là, par suite de la décomposition des radicelles, une couche d'humus d'une couleur rouge foncé et ne contenant que très peu d'éléments minéraux.

Les polypodium croissent habituellement sur des rochers ou sur les vieux murs. Leurs rhizomes s'incrustent sur les pierres et y adhèrent. Les rhizomes et la couche d'humus sont donc solidaires. Le tout forme des plaques peu épaisses, souples, que l'on arrache en les tirant. Elles sont débarrassées des feuilles qui les couvrent, roulées et assemblées en bottes, qui sont vendues en général de 2 à 3 francs.

Les terres fibreuses qui viennent ailleurs que sur des rochers ont un caractère spécial, elles sont plus tourbeuses et conviennent moins bien aux cultures auxquelles on les destine.

Pour les employer, on les bat sur des tables, l'humus fin se détache et tombe, on le recueille, il ne reste que les fibres qui sont séparées des rhizomes. Ceux-ci sont jetés. L'humus fin sert à faire des composts pour des plantes délicates et les fibres sont employées pour la culture des Orchidées.

Au point de vue de leur composition, voici une analyse de la terre fibreuse employée dans l'établissement de M. Veitch, à Londres, et provenant de

Hampsworthy. — Dorsetshire.

Azote total	13.00	p. 1000
Acide phosphorique	0.70	—
Chaux	3.70	—
Silice	44.00	—
Humus	953.00	—

On peut remarquer la richesse en azote et en humus. Voici, pour fixer les idées, ce que l'on trouve dans les terres arables ordinaires, azote, 1 à 2 p. 1000; humus 12 à 20 p. 1000, acide phos-

phorique, 0.5 à 1.5 p. 1000. Ces sols fibreux donc sont pauvres en acide phosphorique.

Tourbes. Terres tourbeuses. — La tourbe, proprement dite, est constituée par l'accumulation des débris végétaux dans les lieux humides. Elle a pour origine, les mousses, les carex, prèles, airelles, bruyères, conferves et les épilobes. Sauf quelques applications spéciales, la tourbe est peu employée en horticulture.

Cependant, en Allemagne, dans les environs de Dresde, les horticulteurs utilisent des terres noires, de la tourbe presque pure, qu'ils mélangent avec du sable siliceux. En France, les horticulteurs de l'Allier se servent avec avantage des sables d'alluvions récentes avec des tourbes légères de formation actuelle.

La tourbe moyenne vaut de 20 à 30 francs les mille kilogrammes. Elle contient de 12 à 20 p.1000 d'azote, suffisamment de potasse, et seulement 0.5 à 0.9 p. 1000, trop peu d'acide phosphorique. Il sera toujours avantageux d'ajouter à la tourbe des phosphates fossiles ou des scories basiques.

Il faut, quand on emploie la tourbe, veiller avec le plus grand soin à l'assainissement du sous-sol. Ces terres sont, de leur nature, peu perméables et deviennent rapidement acides.

Terres de bruyère. — Nous indiquerons trois sortes de terres de bruyère; les terres tourbeuses, les terres de steppes ou de défriches, et les terres siliceuses de bois.

Terres tourbeuses. — Elles présentent les caractères généraux de celles que nous avons déjà étudiées, dans certains cas, leur emploi est très avantageux. Le plus souvent ces terres se forment sur les plateaux peu boisés où l'écoulement des eaux est difficile.

On remarque de suite cette qualité spéciale de terre à la vue des laîches et des carex presque aussi abondants que la bruyère (*Erica Tetralix*) dont les débris concourent à la formation de cette terre.

Les mottes sont en tous sens traversées par des rhizommes de Carex et de fines racines blanches. Peu de tiges de bruyères. Cette terre est très noire, et elle se découpe facilement en prismes; et est plus épaisse que la bonne terre ordinaire.

Voici l'analyse d'un sol de cette espèce utilisé en Angleterre pour la culture des camellia et donnant de bons résultats.

Terre tourbeuse de Petersfield (Hampshire).

Azote total.	14.43	p. 1000
Chaux.	5.33	—
Silice	153.20	—
Humus	765.00	—
Acide phosphorique	2.04	—

On remarquera que ce sol est bien pourvu d'acide phosphorique et de chaux. Ceci provient des améliorations qui ont été apportées par l'emploi en grande culture de phosphate de chaux, et aussi d'un chaulage énergique.

Habituellement, il y a toujours avantage à ajouter dans ces terres de l'acide phosphorique.

Terres de bruyère de landes. — Cette variété est la plus répandue; nous en possédons en France, malheureusement, des quantités considerables.

La grande culture de ces terrains est difficile. Souvent, on procède à l'écobuage avant de faire les défrichements qui y sont pénibles.

Il y a des exemples de terre de bruyère de steppes sur toutes les formations géologiques. Les moins mauvaises se trouvent sur les terrains siliceux. Dans les landes de Gascogne, où le sous sol formé par l'alios est imperméable, ces terres sont acides et impropres à toute culture. De même dans la Corrèze et nombre de départements du centre. Voici une analyse de terre de la Corrèze sur un sol granitique.

Puy Chanon. Sainte-Victoire. Canton de Bort.

Azote total.	4.55	p. 1000
Chaux.	1.04	—
Acide phosphorique	2.01	—
Silice	794.94	—
Humus	132.60	—

Cette terre est remarquablement pauvre en chaux.

Il existe en Russie d'immense étendues de ces terres qui sont désignées sous le nom de tchernoizem, en voici une analyse :

Matières minérales	879.00	p. 1000
Humus	114.00	—
Eau	7.00	—
Azote total	3.9	—
Potasse	20.0	—
Soude	13.0	—
Chaux	14.0	—
Magnésie	9.0	—
Alumine	118.0	—
Oxyde de fer	32.0	—
Acide titanique	1.0	—
Silice	667.0	—
Acide phosphorique	2.0	—
Acide sulfurique	0.4	—
Chlorure de sodium	0.1	—

Ces sols dont la composition chimiques, sauf la teneur en chaux laisse peu désirer, sont cependants détestables à cultiver, et donnent des rendements dérisoires de 8 à 10 hectolitres de blé.

Terre de bruyère siliceuse. — Nous arrivons à la terre de bonne qualité et qui est employée avec succès en horticulture.

Cette terre est d'un brun roux on y aperçoit de nombreux grains de silice ; l'humus dont elle est formée est décomposé. Au toucher, cette terre est souple, se brise facilement. Elle renferme de nombreuses tiges de bruyère dans un état peu avancé de décomposition.

Elle se forme de préférence sur les flancs des côteaux peu boisés, on en trouve d'excellentes sur des parties de bois dont on a fait la conversion de taillis en futaies.

La nature du sol influe énormément sur la valeur de la terre. Les meilleures se trouvent sur des sols siliceux en pente, où l'écoulement des eaux est très facile.

Les variétés de bruyère qui produisent la terre par la décompositions de leurs organes sont nombreuses, on peut citer les Erica scoparia, tétralix et vagans.

On peut avoir une idée assez exacte de la composition des terres en étudiant les plantes fournissant l'humus qui leur communique leurs propriétés.

Composition de l'Érica scoparia.

Eau	12.70	p. 100
Matières organiques	85.06	—
Cendres	2.24	—
Azote	0.80	—
Potasse	31.74	—
Soude	5.98	—
Chlore	2.35	—
Chaux	19.78	—
Magnésie	13.28	—
Fer	3.06	—
Acide sulfurique	8.14	—
Acide phosphorique	2.73	—
Silice	13.47	—

Remarquons que la potasse est abondante dans ces plantes ; en effet, la richesse des terres en potasse est suffisante le plus souvent pour dispenser de recourir aux engrais potassiques.

Les variétés de terre de bruyère employées en horticulture sont innombrables, chaque pays en a de particulières. Au point de vue de leur composition, on peut, de prime abord, remarquer qu'elles sont généralement très pauvres en chaux, assez pauvres en acide phosphorique, moyennement riches en potasse ; riches en azote combiné et en humus.

D'après les expériences faites, l'acide phosphoriqne soluble dans l'acide acétique ; celui qui est considéré comme assimilable (Les phosphates de protoxyde) constitue environ la moitié de l'acide phosphorique total. Une fraction plus importante de la potasse est soluble. Nous avons indiqué plus haut, ce qui était relatif à la nitrification dans ces terres.

J'ai pu effectuer un certain nombre d'analyses de terres de bruyères qui peuvent donner une idée de la compositon de ces sols.

Terre de bruyère du Perray. Seine-et-Oise.

Azote total	2.04	p. 1000
Carbonate de chaux	3.56	—
Silice	786.00	—
Potasse	7.00	—
Humus	170.00	—
Acide phosphorique	0.52	—
Fer	5.08	—

Terre de bruyère de Rambouillet. Seine-et-Oise.

Azote total	9.1	p. 1000
Carbonate de chaux	1.5	—
Potasse	4.0	—
Acide phosphorique	0.38	—

Terre de bruyère de Maurepas. Seine-et-Oise.

Eau	318.30	p. 1000
Densité	0.532	—
Terre fine	730. 0	—
Azote total	5. 0	—
Acide phosphorique total	0. 64	—
Acide soluble acide acétique	0. 32	—
Chaux	1. 93	—
Silice	790. 00	—
Potasse totale	3.06	p. 1000
Potasse soluble dans	1.39	—
Acide acétique		
Humus	188.00	—
Fer	2.64	—

Terre de bruyère (Peat) de Ringwood (Hampshire).

Azote total	7.05	p. 1000
Chaux	2.20	—
Silice	496.00	—
Acide phosphorique	1.28	—
Humus	604.00	—

Terre de bruyère (Peat) de Bagshot.

Azote	3.30	p. 1000
Chaux	1.80	—
Potasse	5.20	—
Acide phosphorique	0.38	—

Il est facile de se convaincre, d'après l'examen de ces analyses, que l'acide phosphorique est toujours en très faible proportion dans nos terres de bruyère françaises.

L'emploi des terres de bruyère donne lieu à un commerce important. Sur la seule ligne de Paris à Chartres, on en charge annuellement plus de 400 wagons cubant de 12 à 14 mètres. Le mètre cube sur place, est vendu de six à neuf francs suivant la qualité. L'extraction se fait à la tâche en Seine-et-Oise. Les ouvriers sont payés à raison de 30 à 40 centimes par mètre cube.

On emploie pour ce travail deux outils spéciaux. La faux à bruyère, la lame est courte, robuste, un peu arquée. On fauche les tiges avant de procéder au découpage. Celui-ci se fait au moyen de houes à lame longue, plate, un peu cintrée de $0^m,40$ de long sur $0^m,20$ de large. Le manche mesure 75 centimètres. Les ouvriers découpent la terre en prismes plats, la soulèvent et en forment des chaînes sur le terrain en adossant les mottes.

Ces travaux sont le plus souvent exécutés sur des coteaux. Le débardage se fait au moyen de traineaux d'un mètre 60 de long sur un mètre de large, on peut placer environ un mètre cube sur le traineau qui est tiré par un cheval.

Dans certaines régions, les tiges de bruyère fauchées sont utilisées comme litière pour les animaux.

Terreau de feuilles. — Le terreau de feuilles résulte de la décomposition des feuilles mortes et du mélange intime de l'humus qu'elles produisent avec le sol.

Il se forme souvent sur des terrains en pente. Plus le sol est argileux ou argilo-siliceux, plus la qualité du terreau est inférieure. Le meilleur se forme sur un sol sableux contenant une proportion notable d'oxyde de fer.

A Maurepas, où on trouve du bon terreau de feuilles, on voit surtout des bois taillis de chêne avec des réserves chêne et bouleau. Le terrain est peu favorable à une exploitation sylvicole, les coupes paient à peine les frais d'exploitation. Le terreau le meilleur se trouve sous les cepées de quinze à dix-huit ans. Les châtaigniers fournissent un terreau difficile à exploiter.

On remarque que la présence du *Pteris aquilina* indique des terreaux de bonne qualité. Si on vient à considérer le terreau en

place, au-dessous du lit de feuilles non décomposées, se trouve un feutrage de feuilles agglutinées par les mycelium blancs et jaunes de champignons. Plus la profondeur amgmente, plus il y a d'homogénéité. Le terreau en formation est rempli de vers et d'insectes.

On extrait la couche de terreau qui a en moyenne $0^{m},04$ à $0^{m},05$ d'épaisseur en retirant d'abord et en mettant de côté les feuilles de la partie supérieure. Les ouvriers raclent le terreau avec leurs larges houes et en forment des pelotes qu'ils poussent derrière eux. Ils sont payés à raison de 1 fr. 70 à 2 fr. 25 par mètre cube de terreau sur voiture.

Il est interdit de prendre du terreau de feuilles dans les forêts de l'État. Les propriétaires les vendent aux entrepreneurs de 1 franc à 2 fr. 50 le mètre cube.

Sur la ligne de Chartres à Paris, on expédie annuellement plus de 150 wagons de terreau de feuilles.

Au point de vue de leurs propriétés spéciales et chimiques, les terreaux de feuilles diffèrent beaucoup suivant leur provenance. Certains ont acquis, à cause de leur richesse, une vraie réputation.

Le terreau de feuilles de Gand entre autres, est supérieur à tous ceux que nous connaissons.

Les cultivateurs belges ont de splendides résultats culturaux avec cette terre.

Ce terreau se forme dans les environs de Gand sur des sols siliceux, un peu imprégnés d'oxyde de fer et parfaitement drainés par des fossés d'assainissement.

On le trouve dans des bois taillis très étroits et sur les bords desquels se rencontrent fréquemment des essences à feuilles très facilement décomposables : Aulne, Saule, Peuplier.

Le terreau très grossier est ramassé avant l'hiver ; on en forme des chaînes qui sont remuées fréquemment; les feuilles se désagrègent mieux et on obtient cette terre si parfaite pour les cultures d'Azalea.

Nos terres de Seine-et-Oise sont plus riches en potasse. Ceci s'explique par la présence des *Pteris aquilina*.

Ces plantes sont excessivement riches en potasse. L'humus qu'elles forment en contient donc une forte proportion.

Analyse du Pteris aquilina.

Eau.	14.70
Matières organiques	75.75
Cendres.	9.55
Azote.	2.38
Potasse	*38.53*
Soude.	3.31
Chaux	11.69
Magnésie.	6 93
Fer.	0.91
Acide sulfurique.	7.93
Acide phosphorique	4.60
Silice.	17.51
Chlore	1.09

Voici les analyses de deux terreaux de feuilles du département de Seine-et-Oise. Il y a lieu de remarquer, la différence de richesse en azote, en acide phosphorique, en chaux, en humus avec le terreau de feuilles de Gand.

Celui-ci, même au point de vue de l'aspect ne ressemble en rien aux nôtres, il est plus souple au toucher, et à une couleur rousse différente.

ÉLÉMENTS	TERREAU de feuilles de Rambouillet	TERREAU de feuilles de Maurepas	TERREAU de feuilles de Gand
Eau.	100.0	279 0	310.0
Densité	0.900	0.660	0.650
Terre fine.	800.0	615.0	590
Azote total.	5.87	4.70	11.65
Acide phosphorique total..	1.16	1.30	1.60
Id., soluble dans l'acide acétique.	0.40	0.40	0.56
Chaux.	2.60	1.77	3.50
Silice.	836.00	805.50	341.00
Potasse totale..	3.50	4.98	1 43
Id., soluble dans l'acide acétique.	0.730	1.00	0.815
Humus..	95.30	170.0	642
Fer.	»	1.70	»

Les terreaux de feuilles employés en Angleterre sont plus semblables aux terreaux Français qu'aux terreaux Belges.

LOAMS OU TERRES DE GAZONS.

On désigne sous ce nom, en Angleterre, les sols qui proviennent de la partie superficielle de bonnes terres arables gazonnées.

On choisit de préférence des prairies naturelles établies sur des terrains argilo-calcaires ou même silico-calcaire à éléments fins.

Les racines serrées de gazon se décomposent et se mélangent au sol. Il se forme une sorte de croûte où on trouve beaucoup d'humus mélangé à la terre arable.

Pour obtenir ce loam, on trace à la bèche ou avec un coupe-gazon, sorte de roulette tranchante, une série de ligne paralèles et perpendiculaires et on lève les mottes ainsi découpées avec une bèche.

On en forme des chaînes en plaquant gazon sur gazon. Les mottes sont ensuite transportées dans le lieu où elles doivent être utilisées et on construit des tas rectangulaires de 2 mètres sur 3 mètres et de 3 mètres de hauteur. Ce tas constitués au commencement de l'hiver sont, à diverses reprises, arrosés de purin ou d'engrais humain puis, après une gelée, on recoupe le tas perpendiculairement à une face et on le reforme plus loin.

Quant ces opérations ont été répétées un certain nombre de fois, on se trouve en présence d'une terre jaunâtre, plastique, bien pourvue de matières organiques et d'éléments fertilisants.

On pourrait dire que ces terres font la base des mélanges qù'emploie l'horticulture anglaise, et, il semble curieux qu'en France nous nous soyons si peu attachés à imiter cette façon de procéder.

Les résultats culturaux obtenus ainsi cependant sont des plus encourageants. Il ne manque pas en France de terrains gazonnés qui pourraient être ainsi utilisés pour la production du loam.

Pour ne citer que deux points des environs de Paris. A Chelles (Seine-et-Marne) et à Nemours auprès des ruisseaux.

Les agriculteurs ne trouveraient pas je crois d'inconvénient, à ce qu'on prenne des terres qui pourraient être payées sur place 2 ou 3 francs le mètre cube.

Le produit d'un hectare serait au bas mot 4 à 500 mètres cubes, ce qui laisserait encore au cultivateur un beau bénéfice.

A vrai dire, nous avons essayé d'utiliser, à diverses reprises, les raclures de route, et même de bonnes terres à blé, mais les résultats ont été dérisoires.

Mieux que rien d'autre, l'analyse chimique nous montre la différence entre les loams anglais bien préparés et nos mauvaises raclures de route.

LOAM D'UXBRIDGE (MIDDLESEX).

Pour la culture des vignes en serre.

Azote total	4.68	p. 1000
Acide phosphorique	1.24	—
Chaux	6.58	—
Silice	784.40	—
Humus	75.00	—
Potasse	1.95	—
Alumine	99.80	—

Loam du Surrey employé pour la culture de fougères et palmiers.

Azote total	4.67	p. 1000
Acide phosphorique	1.34	—
Chaux	2.87	—
Silice	802.80	—
Humus	86.60	—
Potasse	1.95	—
Alumine	75.00	—

Voici la composition des raclures de route provenant de Trappes (Seine-et-Oise).

Eau	280	p. 1000
Densité	1.437	—
Terre fine	900	p. 1000
Azote	1.50	—
Acide phosphorique total	0.620	p. 1000

Acide phosphorique soluble dans acide acétique	0.360	p. 1000
Chaux	1.40	—
Fer	7.26	—
Silice	938.90	—
Potasse totale	4.76	—
Potasse soluble dans l'acide acétique	2.09	—
Humus	31.02	—

On voit bien maintenant l'énorme différence de composition qui existe entre les terres étudiées.

Nous avons aussi vu combien était grande la différence de la nitrification dans ces terres, on ne pourrait souhaiter qu'une chose, c'est de voir se répandre chez nous ce mode de préparation de terre qui n'est ni coûteux, ni difficile.

Terres de jardin. — Le sujet est ici tellement vaste qu'il me semble bien difficile de donner des renseignements de nature autre qu'à fausser les idées des lecteurs. Toute terre de jardin pourrait-on dire, réfléte les qualités et les défauts du sol sur lequel elle a été constituée.

La seule différence consiste en sa richesse en matières organiques, résidu de l'accumulation de copieuses fumures et dans l'ensemble de ses propriétés physiques qui ont été profondément modifiées par les pratiques culturales.

Il me semble inutile de donner des exemples, mais, on peut donner des règles générales pour se rendre compte des qualités d'une terre de jardin. Si l'analyse chimique indique moins de 2 grammes par kilogramme d'azote, d'acide phophorique et de potasse, moins de 25 grammes de chaux, il y aura avantage probable à ajouter des engrais complémentaires pour fournir les unes ou les autres de ces substances.

Sables. — On ne leur prête pas toujours l'attention qu'ils méritent. Le choix des sables utilisés dans un établissement n'est pas indifférent.

Sables fins. — Le sable siliceux, ou grès blanc de Fontainebleau, est excellent. C'est de l'acide silicique presque chimiquement pur.

Il faut éviter qu'il soit souillé même par des traces d'argile ;

faute de quoi il perd toutes ses propriétés. En Angleterre, on emploie comme sable fin, des sables d'alluvions marines provenant de Reading (Surrey) ; en France, les sables d'alluvions de la Loire et de l'Allier sont fort estimés pour la multiplication des plantes ligneuses.

On trouve dans le Bedfordshire un sable quartzeux à grains gros, translucides, qui communique aux compost dans lesquels il entre des propriétés physiques très remarquables.

On en trouve du même genre chez nous à la côte Saint-Martin d'Étampes et dans les environs de Dormans (Marne).

TERRES ARTIFICIELLES.

Terreaux de couches. — Pour utiliser la chaleur produite par la fermentation du fumier de cheval, on construit des couches en remplissant de fumier frais des excavations entourées de planches ou de terre. On arrose avec soin, puis on recouvre le fumier de terreau. On place dessus des coffres avec leur chassis, et, c'est une source économique de chaleur.

A l'air, le fumier subit des oxydations énergiques, qui élèvent sa température et donnent de l'acide carbonique.

Pendant la dernière période de fermentation, la température s'abaisse, puis reste stationnaire. Il se produit alors du formène et de l'acide carbonique. Il faut donc épandre et aérer le fumier.

Vers le 5e jour la température de la couche atteint 75°. Au 15e, 23° puis 17° jusqu'au 50e jour. On doit alors, à ce moment, retourner la couche, l'aérer, il y a une nouvelle fermentation et production de terreau de couche consommé.

Celui-ci contient la totalité des matières minérales et l'azote du fumier; cependant, le volume total a diminué d'où enrichissement relatif.

Voici la composition du fumier frais et normal de cheval.

Eau	758.5	p. 1000
Azote	5.60	—
Chaux	6.90	—
Magnésie	1.50	—
Potasse	7.70	—
Acide phosphorique	4.60	—

L'analyse du terreau de couches employé au jardin de Grignon a donné :

Eau	758.00	p. 1000
Densité	0.68	—
Acide phosphorique	4.84	—
Acide soluble, acide acétique. . .	3.28	—
Chaux	66.95	—
Fer	6.16	—
Potasse totale	32.60	—
Humus.	405.00	—

Il y a là une différence très grande au point de vue de la teneur en azote et en chaux.

La quantité considérable de potasse contenue dans les urines à l'état de bicarbonate explique la richesse en potasse du terreau.

Ainsi que nous l'avons vu plus haut, la nitrification dans ce sol est très active; c'est là même, peut-on dire, qu'elle atteint là son maximum.

Au point de vue de la richesse en matières fertilisantes, l'emploi du terreau de couches en culture maraîchère et dans certaines grandes cultures peut dispenser de l'apport d'aucun engrais. Prenons un exemple :

Le terreau de couches normal renferme, par kilogramme, 242 grammes de terre fine et sèche contenant :

	Dans les 242 gr. — gr.	Dans un mètre cube 680 kil. — gr.
Azote	5.541	3.767.20
Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique.	0.793	539.24
Chaux.	16.189	11.002.40
Potasse soluble dans l'acide acétique	5.082	3.454.40

Supposons une culture sur 1 hectare, soit 10,000 mètres carrés, la couche de terreau étant de 10 centimètres cubes d'épaisseur, nous donne à l'hectare 1,000 mètres cubes qui contiennent :

	kil.
Azote.	3.767.20
Acide phosphorique soluble	539.24
Chaux	11.002.40
Potasse soluble	345.40

Une culture de carottes sur 1 hectare enlève au sol :

	Racines.	Feuilles.	Total.
	kil.	kil.	kil.
Azote.	63	51	114
Acide phosphorique . .	33	10	43
Potasse.	96	37	133
Chaux	27	86	113

On voit de suite combien l'emploi des engrais complémentaires devient peu utile dans des sols d'une si excessive richesse. Je dois faire observer ici que peu de cultures se font dans le terreau de couches pur. De nombreuses récoltes ne peuvent pas atténuer la faculté productrice du sol.

Composts. — Les mélanges de terres ont en horticulture un intérêt considérable. C'est ainsi que les bons cultivateurs arrivent à fournir aux plantes des sols convenables et répondant à leurs beso ns spéciaux.

A ce point de vue, il est difficile de donner des indications précises, mais nous avons, avec les composts, un excellent moyen d'utiliser les débris et les terres déjà employées dans d'autres cultures.

Je veux donner, avant de traiter cette question, la composition de quelques composts très employés en Angleterre. Pour les rosiers en pots 3/5 de loam, 1/5 terreau de feuilles, 1/5 terreau de couches.

On y ajoute avec avantage des os pulvérisés. La vigne en pots est souvent cultivée dans un sol formé de 3/5 de loam, 1/5 de sable grossier, 1/5 de gravelas de démolition (plâtre).

Pour les chrysanthèmes on se sert de 4/6 de loam, 1/6 de sable, 1/6 de terreau de couches. On y ajoute des os, de la cendre et de la suie.

Au reste, chaque horticulteur préconise son mélange spécial

qu'il a reconnu favorable à la suite d'expériences préalables. On comprend que la richesse des terres composantes étant variable les mélanges eux aussi varient.

Dans les établissements horticoles, souvent on jette les vieilles terres de bruyère, les terreaux de feuilles usés et on vend le terreau de couches produit.

Ceci est, à mon avis, une fort mauvaise façon de procéder. Les vieilles terres de bruyère sont jetées parce qu'elles ne nitrifient plus, et sont devenues dès lors, puantes et acides. Les terreaux de feuilles sont onctueux et gras.

Si à ce moment on étale ces terres, et qu'on les mélange avec de la chaux ou du calcaire et qu'on les dispose par strates, mélangées avec de la terre de gazon et du terreau de couches. Si on prend la précaution d'ajouter un peu de phosphate précipité, par exemple, pour apporter l'acide phosphorique qui manque à la terre de bruyère on obtient un très bon compost.

Il faut le disposer en un tas trapézoïdal, le recouper plusieurs fois pendant l'hiver et arroser à diverses reprises avec de l'engrais humain liquide ou de la bouse de vache délayée dans l'eau.

On peut utiliser de la même façon en leur ajoutant de la chaux, les vieilles tannées et les sciures qui, sans cela, n'ont aucune usage après leur emploi comme source de chaleur.

Nous avons maintenant terminé cette étude sur les terres et d'après les exemples de composition des sols que nous avons donné, on peut se rendre compte, d'une façon générale des éléments qui sont en faible proportion et qui, même dans certains cas, peuvent manquer.

L'étude de la nitrification dans les différentes terres nous à bien montré combien elles pouvaient, pour un volume connu, fournir aux plantes d'azote assimilable en un temps donné.

L'application de ces connaissances est aussi simple que possible, et il suffira maintenant d'exécuter les analyses des plantes que l'on cultive pour connaître leurs besoins exacts en principes fertilisants, et pour savoir dès lors, s'il est avantageux ou non d'employer des engrais complémentaires.

Les composts, réglés d'une façon plus rigoureuse, seront d'une grande utilité au point de vue cultural. Connaissant les aptitudes spéciales d'une plante, au point de vue des propriétés physiques, et, aussi ses besoins chimiques on pourra, en adoptant des mélanges en proportions variables, suivant la composition des terres, répondre ainsi à tous ses besoins.

Ce travail, en résumé, doit fournir aux horticulteurs des renseignements généraux sur la composition, la formation, les propriétés physiques et absorbantes des terres qu'ils emploient.

Nous aurons plus tard à étudier ce que les végétaux soustraient au sol avant de pouvoir donner des idées précises sur l'emploi des engrais ; c'est ce que nous nous proposons de faire dans un prochain mémoire.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

CONGRÈS D'HORTICULTURE DE 1893

A PARIS

RÈGLEMENT

Article Premier.

Le Neuvième Congrès organisé par la Société Nationale d'Horticulture de France se réunira à Paris, pendant la durée de l'Exposition générale Horticole qui aura lieu au mois de mai 1893.

Art. 2.

Les séances du Congrès se tiendront dans l'Hôtel de la Société, à 2 heures de l'après-midi.

La séance d'ouverture aura lieu le jeudi 25 mai.

La deuxième le vendredi 26 mai.

Art. 3.

Le Bureau de la Société, assisté de celui de la Commission d'organisation du Congrès, dirigera les travaux et les séances, réglera l'ordre dans lequel les questions seront traitées. Il pourra, avec l'assentiment de l'Assemblée, s'adjoindre des membres honoraires.

Art. 4.

Le Bureau sera saisi de toutes les propositions, questions et documents adressés au Congrès dont le programme ci-joint comprend des questions d'Horticulture, de science, de commerce et d'industrie horticoles.

Art. 5.

Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme; les personnes qui veulent les traiter en séance doivent, par avance, en prévenir le Président.

Art. 6.

Les orateurs ne pourront occuper la tribune plus d'un quart d'heure, à moins que l'Assemblée n'en décide autrement.

Art. 7.

Les dames sont admises aux séances et pourront prendre part à la discussion.

Art. 8.

Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès, devront l'adresser, franc de port, au Président de la Société, rue de Grenelle, 84.

Art. 9.

Toute discussion étrangère aux études poursuivies par la Société est formellement interdite.

Art. 10.

Des médailles d'Or, de Vermeil, d'Argent et de Bronze, mises par le Conseil à la disposition de la Commission, seront attribuées par celle-ci, s'il y a lieu, aux auteurs des mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Ces mémoires, écrits en langue française, devront parvenir au siège de la Société avant le 1er avril 1893. Ils seront imprimés et distribués par les soins de la Commission avant la réunion du Congrès, si elle le juge utile.

Art. 11.

Les Travaux généraux du Congrès pourront être publiés par les soins de la Société.

ART. 12.

Toute personne, française ou étrangère, qui désirera faire partie du Congrès, qu'elle soit ou non membre de la Société Nationale d'Horticulture de France, devra renvoyer le plus tôt possible au Président, rue de Grenelle, 84, Paris, la carte ci-incluse dûment remplie et affranchie.

ART. 13.

Les Membres du Congrès n'ont *aucune cotisation à payer*.

Ils reçoivent à titre gracieux tous les documents se rapportant aux travaux du Congrès.

ART. 14.

Une carte d'admission pour les séances du Congrès est envoyée à tous les membres adhérents ne faisant pas partie de la Société. Les membres de la Société entreront sur la présentation de leur carte de Sociétaire.

ART. 15.

Tout cas non prévu par le présent règlement sera soumis au Bureau, qui statuera.

LA COMMISSION D'ORGANISATION DU CONGRÈS :

H. DE VILMORIN,	*Président.*	DUVAL LÉON,	*Membre.*
ERNEST BERGMAN,	*Secrétaire.*	HÉBRARD ALEX.,	—
BELLAIR,	*Membre.*	HUARD,	—
CHARGUERAUD,	—	LEBŒUF PAUL,	—
DEFRESNE HONORÉ,	—	TRUFFAUT ALBERT,	—
P. DUCHARTRE,	—		

Approuvé en séance du Conseil, le 10 novembre 1892,

Le Secrétaire général,
A. CHATENAY.

Le Président,
LÉON SAY.

N. B. La Commission rappelle à ses collègues de la Société que les grandes Compagnies de Chemins de fer français veulent bien accorder une réduction de moitié sur le prix des places à ceux d'entre eux qui se rendent à Paris pour le Congrès. Cette faveur s'applique **seulement aux Membres de la Société** Nationale d'Horticulture de France.

QUESTIONS A TRAITER

1. — De l'emploi des engrais chimiques :
   1° Dans la culture maraîchère;
   2° Dans l'arboriculture fruitière.

---

2. — Production et mérite des hybrides.

---

3. — Du chauffage économique des serres.

---

4. — De la chaleur du sol et de celle de l'air, qu'elle est celle qui influence le plus la végétation des plantes de serre ?

---

5. — Étude des différentes terres employées en horticulture.

---

6. — Étude comparative entre l'horticulture française et l'horticulture étrangère.

Paris. — Imprimerie L. Maretheux, 1, rue Cassette. — 316.



